

Cambio demográfico, inversión social y diferencias generacionales en Costa Rica¹

Arodys Robles²

Resumen

En este artículo se examinan los cambios demográficos producidos en Costa Rica durante las últimas décadas, las modificaciones en la estructura por edad que esos cambios produjeron y algunas de sus consecuencias en los programas sociales. En primer lugar, se describe la disminución en la fecundidad y la mortalidad y se demuestra que no cabe esperar que en los próximos años se produzcan cambios de la magnitud de los ocurridos en las tres décadas anteriores. La fecundidad se encuentra por debajo del nivel de reemplazo y alrededor del 90% de los nacidos vivos sobrevive hasta los 65 años. Estos cambios en la estructura por edad tienen distintas consecuencias, sobre todo en el envejecimiento de la población y en las características de la fuerza de trabajo en el futuro cercano. Aunque se cuenta desde hace años con las ventajas del “bono demográfico” sus beneficios no parecieran ser de la magnitud de los que se disfrutaron en los países del sudeste de Asia, que tuvieron altas tasas de crecimiento económico. Luego, se muestran las consecuencias de la disminución del gasto en educación en momentos en que las tasas de crecimiento de la población escolar eran altas, lo que produjo un estancamiento de la escolaridad promedio por cohortes. Por último, se señalan algunas de las consecuencias de esos cambios para la inversión social.

¹ La versión original de este trabajo fue presentada en el *Taller sobre transformaciones demográficas, transferencias intergeneracionales y protección social en América Latina*, realizado los días 6 y 7 de julio de 2005 en la sede de la CEPAL en Santiago de Chile. El autor agradece los comentarios de Jorge Bravo y Juan Chackiel y la asistencia de Arianna Tristán y Melissa Rodríguez en la preparación de los cuadros y gráficos.

² Programa Estado de la Nación, Consejo Nacional de Rectores (CONARE), Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica.

Abstract

Demographic change, social investment and generational differences in Costa Rica

This article considers the demographic changes that have taken place in Costa Rica over the past few decades, the resulting modifications in the age structure and some of the consequences for social programmes. First, there is a description of the drop in fertility and mortality and it is shown that over the next few years changes are not expected to take place on the same scale as those that have occurred in the past three decades. Fertility is below replacement level and around 90% of live newborns survive until the age of 65 years. These changes in the age structure have a number of consequences, especially for population ageing and for labour force characteristics in the near future. Although reference has been made for years to the advantages of the “demographic bonus”, its benefits do not seem to be manifesting on the scale of those enjoyed in south-east Asia, where economic growth rates have been high. There then follows a description of the consequences of cuts in education spending at a time of high growth rates for the school-age population, which has produced stagnation in the average years of schooling by cohort. Lastly, some of the consequences of these changes for social investment are indicated.

Résumé

Changements démographiques, investissement social et différences entre générations au Costa Rica

Cet article est consacré à une analyse des changements démographiques intervenus au Costa Rica au cours des dernières décennies, les modifications de la structure par âge résultant de ces changements et certaines conséquences en termes de programmes sociaux. L'étude se penche en premier lieu sur la baisse de la fécondité et la mortalité et démontre qu'il est peu probable que des changements de l'importance de ceux intervenus durant les trois décennies précédentes se reproduisent dans un avenir proche. Le taux de fécondité est inférieur au taux de remplacement et près de 90 pour cent de enfants nés vivants a une durée de vie de 65 ans. Ces changements de la structure par âge ont des répercussions diverses, en particulier sur le vieillissement de la population et sur les caractéristiques de la population active dans un avenir proche. Malgré les avantages du “bonus démographique”, les bénéfices qu'il apporte ne semblent pas à la hauteur de ceux dont ont profité les pays de l'Asie du sud-est pour dynamiser les taux de croissance économique. L'étude fait ensuite apparaître les conséquences de la réduction des dépenses en éducation à une époque où la population scolaire connaissait une forte croissance; ce décalage s'est traduit par une stagnation de la stagnation par groupes d'âge. Finalement, l'étude met en évidence certains effets que ces changements peuvent engendrer sur l'investissement social.

I. Introducción

Durante décadas, el valor de los indicadores sociales de Costa Rica ha sido más favorable que el promedio latinoamericano. Sin embargo, persisten algunos problemas que son prioridad urgente en otros países latinoamericanos —como el analfabetismo de adultos, la desnutrición infantil y la falta de acceso a servicios básicos—, pero que afectan a un porcentaje bajo de la población costarricense. Los indicadores relacionados con el bienestar de la población resumen décadas de inversión social en el país. Sin embargo, el progreso que revelan no ha sido progresivo ni constante. En la década de 1980, por ejemplo, se estancó el descenso de la mortalidad infantil y esa situación persistió hasta el segundo lustro de los años noventa. El promedio de escolaridad de la población ha registrado aumentos mínimos en comparación con los adelantos alcanzados en otros países de la región. La pobreza afecta desde hace años a una quinta parte de los hogares del país y, si bien es cierto que una vez alcanzado un cierto nivel no cabe esperar que se siga avanzando al mismo ritmo, hay algunas señales de disminución.

Las mejoras en los campos de la salud, la educación y el acceso a los servicios incidieron en las características de la población y su dinámica. Como consecuencia, el volumen y las características de la población destinataria de la inversión social también han tenido cambios significativos. Debido a las variaciones de la dinámica demográfica, esos cambios no han beneficiado por igual a todos los grupos de edad. Por lo tanto, si no se les presta atención, como ocurrió en el pasado, las inversiones sociales pueden focalizarse mal y provocar rezagos de importancia, debido a problemas de sostenibilidad.

La dinámica demográfica es un reto que el país debe enfrentar —o debería haber enfrentado en el pasado— para mejorar la calidad de vida de los costarricenses. En particular, los cambios de la estructura etaria de la población tienen importantes repercusiones económicas y sociales; concretamente, inciden en las características de la fuerza de trabajo, están relacionados con la composición de la demanda de bienes y servicios y modifican los requerimientos de atención de los servicios sociales.

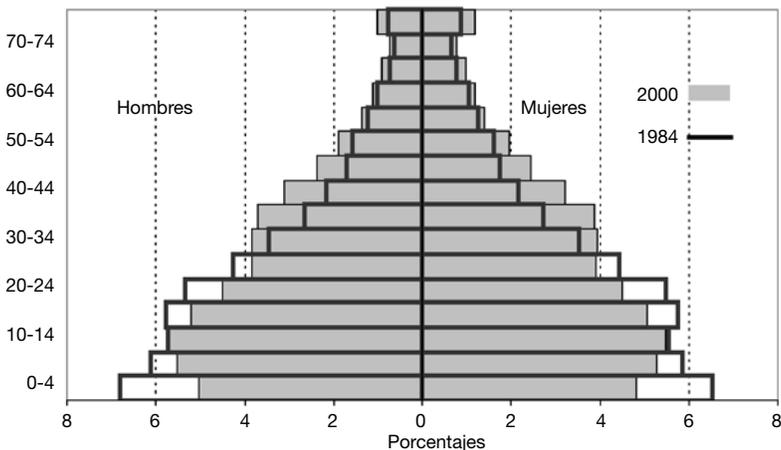
En este documento se examinan tanto el desafío como sus características. En primer lugar, se analizan la transición demográfica y sus consecuencias y luego se estudian algunas relaciones de la dinámica demográfica, sobre todo la existente entre la estructura por edades y la educación, el empleo y la inversión social.

II. El fin de la transición demográfica

Costa Rica se encuentra en la última etapa de su proceso de transición demográfica, es decir, en la conclusión del paso de altas a bajas tasas de mortalidad y natalidad. Si bien este hecho ya ha sido documentado (Rosero, 2004; Programa Estado de la Nación, 2003), el año 2002 representa un hito en esta materia, pues en ese año se registraron la mayor esperanza de vida y la menor tasa global de fecundidad (TGF) en toda la historia del país, fenómeno que volvió a darse en el año 2004 y puede atribuirse a una reducción sostenida de la mortalidad y de la fecundidad, que influye notablemente en la estructura etaria de la población.

Los resultados del censo de población del año 2000 confirmaron el cambio en la estructura de la población nacional, pero los cambios en la estructura por edad — también documentados en el censo— se venían gestando desde hacía varias décadas. Esas variaciones se deben a la evolución demográfica que ha vivido Costa Rica desde el siglo pasado y, sobre todo, en las últimas cuatro décadas. En la pirámide de población (véase el gráfico 1) se observa claramente la reducción del peso relativo de los grupos de menor edad y la mayor importancia de los grupos de edad por encima de los 30 años (Programa Estado de la Nación, 2001). De acuerdo con este cambio, la tasa de dependencia (relación entre el número de personas menores de 15 años y las de 65 y más años con respecto al número de personas entre 15 y 64 años) disminuyó de 70 a 60 personas por cada 100 entre 1984 y 2000 (Programa Estado de la Nación, 2001).

Gráfico 1
COSTA RICA: ESTRUCTURA POR SEXO Y EDAD
DE LA POBLACIÓN, CENSOS DE 1984 Y 2000



Fuente: Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica (CCP), "Censos de población de 1984 y 2000".

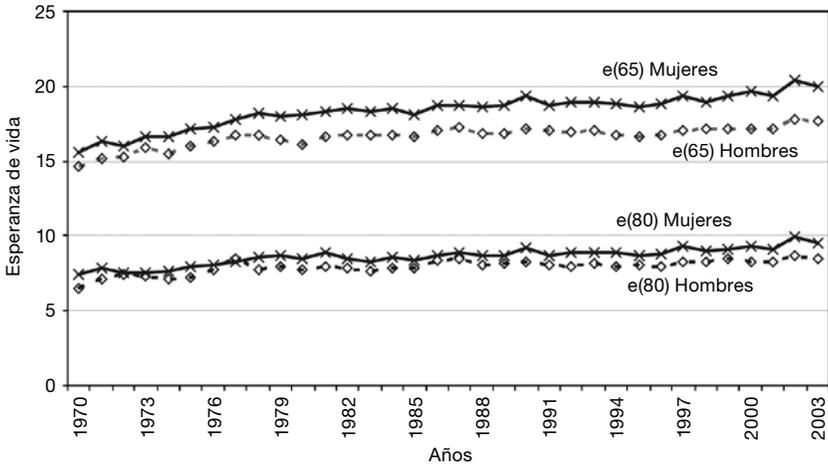
La esperanza de vida de la población de Costa Rica es la más alta de América Latina y su población de adultos mayores es una de las más longevas del mundo (Rosero, 2004). A menos que ocurran catástrofes, es difícil que en los próximos años se registren cambios de gran magnitud en las tasas de mortalidad. Esto no significa que no pueda haber mejoras, pero es cierto que los grandes cambios en las tasas de mortalidad y esperanza de vida ya ocurrieron en décadas anteriores.

En los últimos 80 años ha aumentado la esperanza de vida como resultado tanto de la inversión en salud y la ampliación de la cobertura sanitaria como de las transformaciones económicas y sociales implementadas. El descenso de la mortalidad infantil en la década de 1970 fue particularmente importante. En 10 años la mortalidad infantil disminuyó de 67 a 19,9 muertes por cada 1.000 nacidos vivos. Este descenso ubicó a Costa Rica, junto con Cuba, entre los países latinoamericanos con menor mortalidad infantil. La reducción fue más acelerada en la mortalidad posneonatal, una etapa en la que predominan las causas de muerte evitables. Disminuyeron las muertes de menores de un año causadas por diarrea, afecciones respiratorias y enfermedades prevenibles mediante la vacunación. Del mismo modo, la disminución de la mortalidad infantil redujo considerablemente las diferencias por área de residencia (Behm y otros, 1987). En un análisis de esta disminución se estableció que —además del progreso socioeconómico de la población— el factor más importante fue la extensión de los servicios de salud (Rosero, 1985). A principios de los años ochenta esta disminución se interrumpió de manera generalizada en el país y, si bien hubo una disminución a principios de la siguiente década, recién en el segundo lustro de los años noventa se volvió a recuperar esa tendencia a la baja en la mortalidad infantil. Actualmente, la tasa es inferior a 10 muertes por cada 1.000 nacidos vivos y es probable que continúe bajando a causa de una serie de acciones coordinadas por el Ministerio de Salud en torno a la mortalidad infantil y a la extensión de los servicios de atención primaria en el país como resultado de la reforma del sector de la salud.

El aumento de la sobrevivencia en edades tempranas tiene efectos importantes sobre la composición por edad de la población. En el gráfico 2 se muestra la proporción de personas que sobrevive desde el nacimiento hasta los 15 años de edad y se observa que la disminución de la mortalidad en la niñez durante la década de 1970 significa que actualmente la casi totalidad de los nacidos vivos sobrevive hasta los 15 años. Por ejemplo, en el año 1970, 88 de cada 100 hombres nacidos vivos sobrevivía hasta cumplir los 15 años y en el año 2003 sobrevivían 98 de cada 100. El aumento en la sobrevivencia entre los 0 y 15 años significa que, desde fines de los años setenta, el tamaño de las cohortes ha estado estrechamente vinculado con el número de nacimientos, y, además, que si bien existe la posibilidad de disminuir las tasas de mortalidad infantil en la niñez, esa disminución no tendrá un efecto significativo en la estructura por edad. Si en 2003 la mortalidad infantil hubiera sido de 6 muertes por cada 1.000 nacidos vivos,

se registraría una sobrevivencia de 300 personas más en un total de casi 73.000 nacidos vivos.

Gráfico 2
COSTA RICA: ESPERANZA DE VIDA A LOS 65 Y 80 AÑOS DE EDAD, 1970 A 2003



Fuente: Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica (CCP), bases de datos.

Nota: e(65) = esperanza de vida a los 65 años.
e(80) = esperanza de vida a los 80 años.

Además de la reducción de la mortalidad infantil, en Costa Rica se verificó durante el siglo pasado una extraordinaria reducción de la mortalidad adulta. La mortalidad entre los 50 y los 79 años disminuyó a niveles comparables (e incluso inferiores) a los de los países desarrollados (Rosero y Casterline, 1995). Este descenso fue particularmente importante en la década de 1950 y se lo relaciona con la extensión de la educación, el saneamiento básico en el país y las mejoras en la atención hospitalaria. Una parte importante de este descenso se debió a la disminución de la cantidad de muertes por infecciones respiratorias agudas, paludismo y tuberculosis. En los años ochenta, mientras la mortalidad infantil disminuía lentamente, la mortalidad de adultos también registraba una importante disminución. En general, no parece que durante las últimas décadas haya existido una correspondencia directa entre las circunstancias socioeconómicas y el descenso de la mortalidad adulta. Esto se debe a que las muertes en la edad adulta —a diferencia de la mortalidad infantil— están relacionadas con riesgos vinculados a estilos de vida y comportamientos individuales como la obesidad, el sedentarismo, el tabaquismo o los accidentes de tránsito; además, algunos de esos estilos de vida y comportamientos tienen consecuencias tras una exposición prolongada.

La disminución de la mortalidad en Costa Rica se tradujo en un aumento de la esperanza de vida (de 65,7 años en 1970 a 78,7 años en 2004). Este incremento tuvo lugar principalmente entre 1970 y 1983, cuando la esperanza de vida aumentó casi 10 años. En la década siguiente (1983 a 1993) solo se agregó un año a la esperanza de vida. Posteriormente, desde 1996 hasta 2003 se ha mantenido una tendencia al aumento de la esperanza de vida, sobre todo en los últimos cinco años, en los que la mortalidad infantil ha registrado disminuciones importantes.

La sobrevivencia a edades avanzadas también registró cambios en las últimas décadas. En 1970, el 45% de las personas que cumplían 65 años sobrevivía hasta cumplir 80 años, mientras que en el año 2003 sobrevivía un 66%. Tal como se observa en el gráfico 2, los grandes cambios en la sobrevivencia de los adultos mayores ya ocurrieron. Es difícil que se presenten aumentos de igual importancia —o con la misma velocidad— en el promedio de años que vive la población después de cumplir 65 y 80 años. Esto resulta de la comparación con las cifras de los países con mayor esperanza de vida: en el año 2000 la esperanza de vida al nacer en Japón era de 77,6 años para los hombres y 84,6 años para las mujeres, es decir, 1,4 años y 4,0 años más, respectivamente, que en Costa Rica y la esperanza de vida a los 65 años era 17,4 años para los hombres y 22,4 años para las mujeres, es decir, 0,25 años menos para los hombres y 2,5 años más para las mujeres (Rosero, 2004).

Ahora bien, todavía es posible que se produzcan mejoras en las tasas de mortalidad si se avanza en el combate de algunas enfermedades crónicas y de las muertes violentas, pero los efectos de estas mejoras serán reducidos. En Costa Rica el 50% de las muertes ocurre después de los 70 años y un 30% ocurre después de los 80 años.

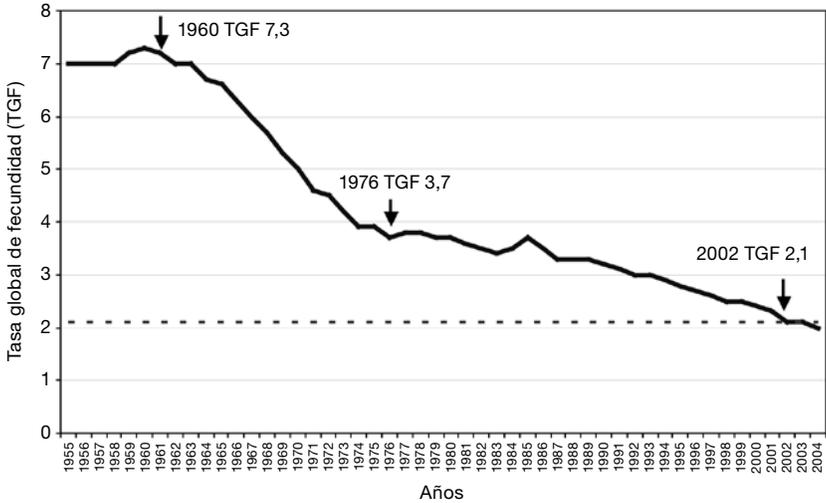
III. La fecundidad de reemplazo

El descenso de la fecundidad es un cambio de gran importancia y probablemente tenga diversas repercusiones en el ámbito social. En 2002 el país alcanzó el nivel de fecundidad de reemplazo y los datos de 2004 así lo confirman, ya que la tasa fue 2,1 en 2002 y 2,0 en 2004.

Al igual que ocurre con las tasas de mortalidad, los grandes cambios en el número de hijos que tiene cada mujer se registraron hace décadas en el país. En el gráfico 3 se observa que desde 1960, cuando se registró una tasa global de fecundidad de 7,3 hijos por mujer, hasta el presente, el cambio más grande ocurrió en la década de 1960. Un factor determinante de este descenso fue el uso de anticonceptivos modernos, que comenzó a aumentar rápidamente en los primeros años de la década de 1960. En 1968, además, se puso en funcionamiento el programa nacional de planificación familiar y educación sexual. Ya en esa fecha

la fecundidad estaba descendiendo, lo que contribuyó a que el uso de métodos anticonceptivos se extendiera rápidamente de las áreas urbanas a las rurales y de las mujeres con mayor educación a las mujeres con menor educación. De esta manera convergieron rápidamente las tasas de fecundidad observadas en el país (Gómez, Rosero y Rodríguez, 1982; Rosero y Casterline, 1995).

Gráfico 3
COSTA RICA: TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD, 1955-2004



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), "Base de datos", Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica (CCP).

La tasa global de fecundidad disminuyó a la mitad entre 1960 y 1976. Este descenso de la fecundidad es uno de los más rápidos del mundo y se debió no solo a la difusión del uso de anticonceptivos a todos los grupos socioeconómicos y zonas de residencia, sino también a que la idea de una familia reducida se había extendido. En general, este descenso se relaciona con los cambios en la educación de la mujer y el crecimiento económico de la década de 1960. Sin embargo, cuando se intenta cuantificarlo, se aprecia que los cambios socioeconómicos explican solo una quinta parte de la disminución (Rosero y Casterline, 1995; Behm y Guzmán, 1979).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud Reproductiva llevada a cabo por el Centro Centroamericano de Población de Costa Rica (CPP) en 1999, la prevalencia de uso de métodos anticonceptivos era de un 80% y el número medio de hijos deseados disminuyó de 4,8 en 1976 a 2,7 en 1999. Hay datos que indican la existencia de un cambio importante, que se inició a principios de los años noventa, en el número medio de hijos deseados por las mujeres más jóvenes. En 1992 el promedio de hijos deseados declarado por las mujeres

menores de 25 años fue 2,9 hijos. En 1999, todas las mujeres menores de 35 años declararon un promedio de hijos deseados de menos de 2,9 hijos y las menores de 25 años indicaron un promedio de 2,3 hijos (Chen y otros, 2001). Este es un cambio importante respecto del tamaño deseado de la familia. Incluso mientras la fecundidad descendía, hubo pocos cambios en el tamaño deseado de la familia que se mantuvo en casi 4 hijos (Rosero y Casterline, 1995). De acuerdo con estos autores, el descenso de la fecundidad habría sido el resultado de la imposibilidad de lograr el tamaño de familia deseado. Este hecho resta peso a la explicación que señala a la situación socioeconómica de los años sesenta como principal causa del cambio en la fecundidad.

Sin embargo, la disminución de la fecundidad no significa que la población dejará de crecer, pues aunque las mujeres tengan menos hijos durante su vida reproductiva, el número de mujeres en edad de tener hijos aumentará durante aproximadamente 20 años más. En Costa Rica la cohorte de mujeres en edad reproductiva aumentó considerablemente en dos momentos: i) cuando las mujeres nacidas a fines de los años cincuenta comenzaron a tener sus hijos y, ii) cuando las hijas de estas mujeres iniciaron su período reproductivo. Esto produjo un aumento del número de nacimientos y generó una cohorte de personas jóvenes de una magnitud sin precedentes. Este hecho ocurrió a fines de los años cincuenta y nuevamente a fines de los años setenta y subraya la necesidad de prestar atención no solo a la relación entre los distintos grupos de edad, sino al número de personas que compone cada grupo.³

Los cambios en la dinámica demográfica ya descritos tienen implicaciones importantes en la estructura por edad de la población (Rosero, 2004). El principal cambio es la disminución de la proporción de personas en edades más jóvenes y el aumento de esa proporción en edades más avanzadas, que obedece, básicamente, al descenso de la fecundidad en las décadas anteriores. Como resultado de la disminución de la mortalidad, las personas viven más y ello contribuye también a aumentar el peso relativo de las personas mayores. Los cambios en la fecundidad repercuten en el tamaño relativo de las cohortes generacionales e introducen variaciones en los beneficios que reciben de la inversión social y del crecimiento económico.

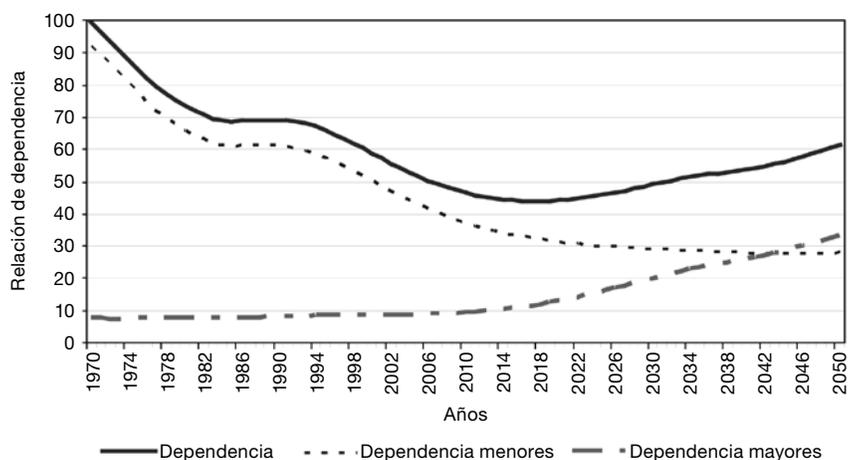
³ Esta consecuencia del cambio en los niveles de fecundidad fue señalada por Luis Rosero en un artículo publicado en el periódico *La Nación* en 1997, cuando no se contaba con un censo reciente.

IV. Estructura por edad de la población

La estructura por sexo y edad de la población de un país en un momento determinado muestra los efectos de las migraciones, la fecundidad y la mortalidad de las últimas décadas. Cuando la fecundidad y la mortalidad disminuyen durante un tiempo, el ritmo de aumento del número de nacimientos se modera e, incluso, esta cifra puede ser negativa. El resultado es el envejecimiento de la población puesto que se produce un aumento del promedio de edad de la población y de la proporción de personas mayores de 65 años.

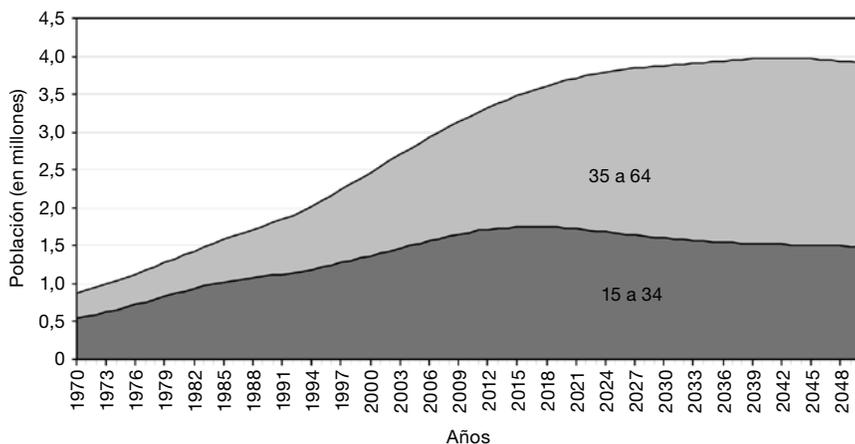
Un indicador muy importante de la correspondencia entre los grupos de edad es la relación de dependencia, que en el país se ha reducido y que, de acuerdo con las proyecciones de población, actualmente llega a aproximadamente 55 dependientes cada 100 personas en edad de trabajar. Se cree que en el año 2018 la cifra sea de casi 44 dependientes. Junto con este cambio —como se observa en el gráfico 4— la composición por edades de los dependientes está cambiando. Mientras que la razón de dependencia con respecto a los menores de 15 años se reduce, la de quienes tienen 65 y más años tiende a aumentar. Como consecuencia de ello, se prevé que alrededor del año 2045 la razón de dependencia se invertirá, es decir, entre los dependientes predominarán los de 65 y más años. También se modificará la composición por edades de las personas en edad de trabajar. En la primera parte del período de aumento de la población en edad de trabajar crece la proporción de personas en edades laborales más jóvenes, pero luego de algunos años —una vez incorporadas a la fuerza de trabajo las cohortes más numerosas— la población de personas en edad de trabajar tiende a envejecer. Esto se observa en el gráfico 5, en el que se muestra la población de 15 a 34 años y de 35 a 64 años. En los próximos años la mayor parte de la población en edad de trabajar tendrá 35 años y más. La mayoría de las personas en edad de trabajar estará integrada por quienes se incorporaron hace más de una década a la fuerza de trabajo y cuya etapa de formación ya terminó. En 1980, el promedio de edad de la población de 15 a 64 años era 31,3 años, en 2000 aumentó a 33,7 años y en 2010 y 2020 será 35,1 y 37,0 años, respectivamente.

Gráfico 4
COSTA RICA: RELACIÓN DE DEPENDENCIA, 1970-2050



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica (CCP), "Proyecciones de población 1970-2100".

Gráfico 5
COSTA RICA: CANTIDAD Y COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN DE 15 A 64 AÑOS



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica (CCP), "Proyecciones de población 1970-2100".

Este cambio también se registrará en la población de 65 y más años, pues aumentará la proporción de personas mayores de 80 años con respecto a la población mayor de 65 años. Ese aumento está limitado por la mortalidad, pero algunos años antes de 2040 la población mayor de 65 años y más ascenderá a un millón de personas y una cuarta parte tendrá 80 y más años, es decir, que será cinco veces superior a la actual población de esas edades.

V. El bono demográfico

Los cambios en la estructura de la población inciden sobre el crecimiento económico del país, pero esto no se produce de manera automática. Los cambios en la relación de dependencia se vinculan con el crecimiento económico, que ejerce su influencia sobre el nivel de ingresos del país. De este modo, a fines de los años noventa, la relación de dependencia en los países de ingreso bajo era, en promedio, de 70 personas inactivas por cada 100 activas, valor que en los países de ingreso alto era de 50. Este proceso —en que la relación de dependencia es históricamente baja, es decir, cuando la cantidad de personas en edad de trabajar es más elevada—, se ha denominado “bono demográfico”. La presencia de un contingente importante de personas en edad de trabajar ofrece una ventaja aprovechable y, además, durante ese período, la relación entre trabajadores y no trabajadores es alta y sigue aumentando. Además, durante un tiempo la mayoría de los dependientes siguen siendo menores.

Los cambios en la estructura etaria ocurren en distintos momentos y obedecen fundamentalmente a los cambios en la fecundidad (Bloom y Canning, 2001). La relación de dependencia se vuelve más favorable cuando la tasa global de fecundidad disminuye en forma sostenida. Si bien una relación de dependencia baja es favorable, puede no serlo si no se resuelve la presión ejercida por las personas que se incorporan a la fuerza de trabajo y que, antes de ello, requieren acceso a la educación. El beneficio para el país de una relación de dependencia baja depende estrechamente de las oportunidades de empleo y de la preparación de quienes se incorporan a la fuerza de trabajo, ya que la falta de acceso a empleos de calidad puede generar problemas sociales difíciles de solucionar, sobre todo porque la tasa de desempleo de la población de 15 a 24 años tiende a ser mayor que la de la población total.

Los beneficios de una relación de dependencia favorable variarán con un nuevo cambio en la estructura por edad. En virtud de la disminución de la mortalidad en las edades adultas, la población que sobrevive después de los 65 años será cada vez mayor. El índice de envejecimiento (o la relación entre las personas de 65 años y más y las menores de 15 años) aumentará de 16 mayores de 65 años por cada 100 menores de 15 años en el año 2000 a 32 mayores en el año 2020. En otras palabras, se incrementará nuevamente el número de personas dependientes, lo que generará una nueva presión en la seguridad social y en la atención de salud. Esta nueva presión solo podrá enfrentarse con el ahorro generado en las décadas anteriores y en la medida que quienes tienen en la actualidad menos de 15 años tengan empleos de calidad en el futuro. Este no es un desafío hipotético, pues tanto quienes van a envejecer y solicitar pensiones y atención de salud en unas décadas como quienes requerirán empleos de calidad ya forman parte de la población y nunca antes habían tenido la magnitud numérica que tienen en la actualidad.

VI. El aprovechamiento del bono demográfico

Los cambios demográficos de largo plazo ya descritos conducen a una relación de dependencia elevada y cuyo aumento se mantiene durante varios años. Esta situación se considera como un bono demográfico, ya que, potencialmente, la existencia de más trabajadores aumenta la producción, lo que genera mayor riqueza y, como consecuencia, aumenta el capital humano. Se considera entonces que cuando un país tiene una relación de dependencia baja aumentan el ahorro y la inversión. Si bien esta situación se dio en algunos países de Asia oriental, cabe señalar que los beneficios del bono demográfico no son automáticos y dependen de la generación de condiciones para su aprovechamiento. Existe consenso acerca de la necesidad de que haya una disciplina fiscal y una inversión pública de importancia en salud y educación.

Los países de Asia oriental llegaron a una relación de dependencia baja hace algunas décadas, cuando la fecundidad y el crecimiento de la población en América Latina aún eran elevados. Se estima que el aumento de la proporción de trabajadores y su consecuente efecto sobre el ahorro se relaciona con un tercio del promedio anual del 6% de crecimiento de esas economías entre 1965 y 1990 (Merrick, 2002; Bloom y Williamson, 1997). De la experiencia de estos países se han extraído algunas conclusiones importantes: una de ellas es que las consecuencias favorables de los cambios en la estructura por edad no son automáticos, sino que se deben a políticas que respondieron adecuadamente a los cambios poblacionales (Mason, 2003); también existe consenso acerca de que hubo instituciones capaces de dar una respuesta adecuada a la transición. Asimismo, el examen de la situación en estos países ha mostrado también que los cambios demográficos pueden agravar las consecuencias de una mala política económica.

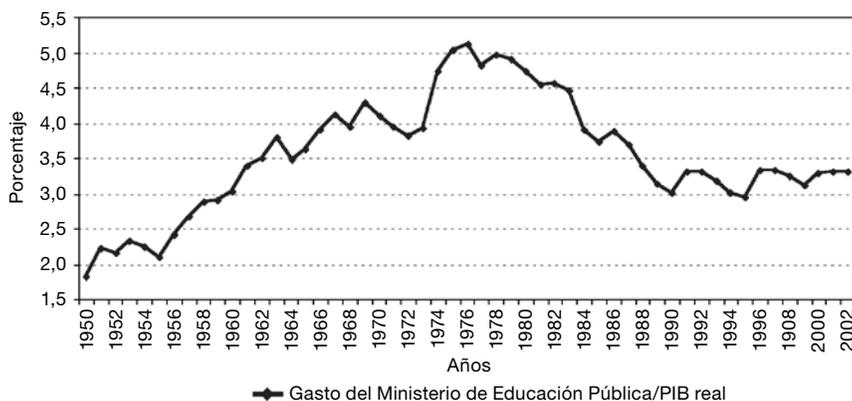
En los países de Asia oriental hubo una respuesta acertada al crecimiento de la población y al cambio en la estructura por edades. Entre 1960 y 1990 la producción per cápita de alimentos aumentó un 47% (en comparación con un 13% en América Latina). Las oportunidades de empleo aumentaron a partir de los cambios en la estructura industrial y ocupacional (Mason, 2003). Durante este período, la tasa de crecimiento de la fuerza de trabajo se ubicó por encima de la tasa de crecimiento de la población a causa de la estructura por edad y de la incorporación de las mujeres a la fuerza de trabajo. También se produjo un aumento importante del producto por trabajador. Una descomposición de este aumento muestra que obedeció fundamentalmente a un aumento de la productividad y a la inversión y, en menor medida, a los cambios demográficos (Mason, 2003).

VII. Influencia de los cambios en la estructura por edad sobre la educación

En las últimas décadas, Costa Rica ha hecho importantes esfuerzos en materia de salud y educación, sin embargo, los esfuerzos parecen no haber sido suficientes. El nivel de cobertura de la educación secundaria constituye una diferencia significativa si se lo compara con el de los países de Asia oriental cuando estos tenían indicadores demográficos similares a los observados actualmente en Costa Rica; en la mayoría de esos países, la cobertura de la educación secundaria era superior a la existente actualmente en Costa Rica. En los años siguientes a la etapa de descenso de la fecundidad todos esos países aumentaron considerablemente su cobertura de la educación secundaria.

En Montiel y otros (1997) se distinguen tres períodos de la inversión pública en educación, a saber: i) de 1950 a 1979, que corresponde a un período de expansión caracterizado por un aumento de los recursos asignados a la educación. Los autores señalan que los precios del café permitieron que en la última parte de este período (1974 a 1979) se lograra un aumento anual del gasto per cápita en educación de un 7,4%, el más alto registrado desde 1950; ii) de 1980 a 1990 que corresponde a un período durante el cual se contrae la inversión pública en educación a causa de la crisis de la deuda y la inversión en educación per cápita se reduce un 3,7% anual y iii) a partir de 1991, período en que comienza una recuperación de la inversión pública en educación, ya que la inversión per cápita aumentó un 3,4% anual. En el gráfico 6 es posible observar la disminución del gasto en educación como porcentaje del PIB desde fines de los años setenta hasta principios de los años noventa. Esa situación se reflejó en el número de instituciones de enseñanza primaria y secundaria y, estas últimas registraron un estancamiento importante en la década de 1980.

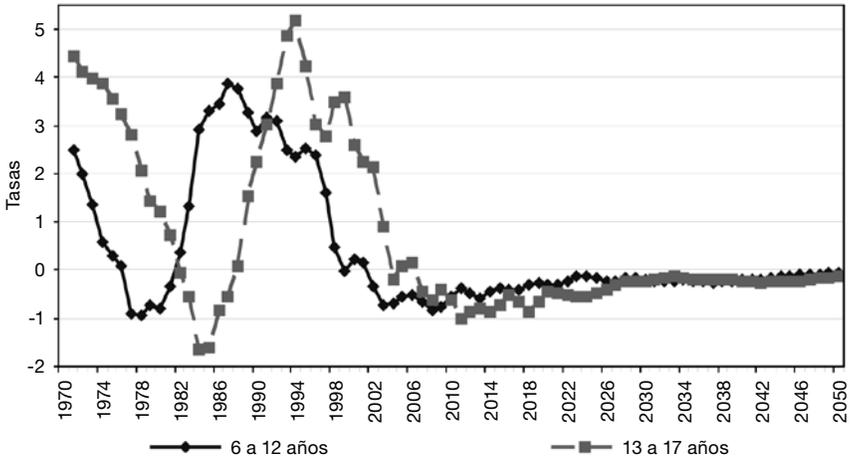
Gráfico 6
**COSTA RICA: GASTO DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA (MEP)
 COMO PORCENTAJE DEL PIB EN TÉRMINOS REALES, 1950-2002**



Fuente: Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas, *serie Divulgación económica*, N° 28, San José, Universidad de Costa Rica, 1997.

Las tasas de cobertura de la educación primaria se han mantenido cercanas al 100% y con pocas variaciones desde hace décadas. En el caso de la educación secundaria y, particularmente, de la educación diversificada, se registra un estancamiento importante en la década de 1980 (Mora y Ramos, 2004). Recién en la década de 1990 se recuperó el nivel de cobertura de 1980. Durante esta última década el número de instituciones de educación secundaria no registró variaciones y, excepto en los primeros años, la población de 13 a 17 años no aumentó, sino que, por el contrario, disminuyó levemente; sin embargo, no se avanzó en la cobertura cuando disminuyó la presión de este grupo de edad. Esto se observa en las tasas de crecimiento representadas en el gráfico 7, en el que también puede verse que la población de 13 a 17 años aumentó marcadamente a partir de 1988. Durante la década de 1990 las tasas de crecimiento aumentaron considerablemente, pero el estancamiento de la inversión en los años ochenta impidió absorber la población y se mantuvo el aumento de las tasas de cobertura. La tasa bruta de matrícula permaneció prácticamente invariable y la tasa neta aumentó moderadamente, lo que significa que, a pesar del aumento reciente en la cobertura, el número de personas que no ingresan al sistema de educación secundaria o no la completan aumentó: entre 1990 y 2003 la población de 13 a 17 años creció de 287.957 a 438.025 personas.

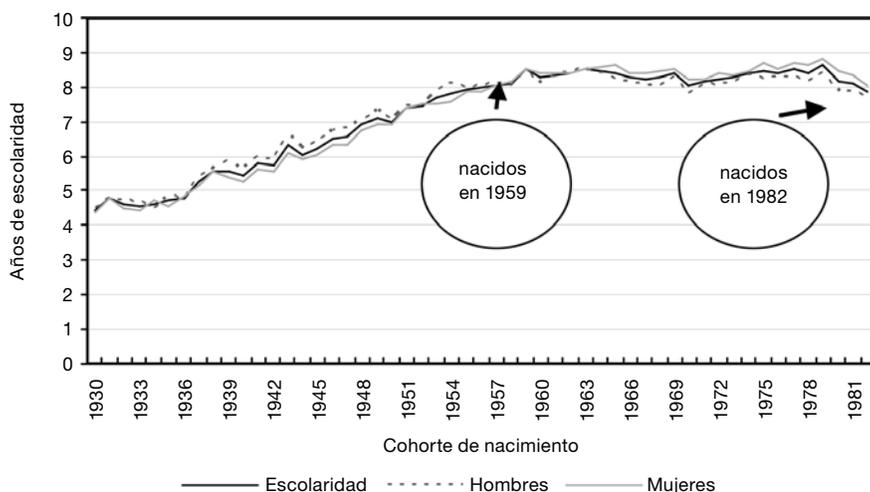
Gráfico 7
COSTA RICA: TASAS DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN EN EDAD ESCOLAR



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica (CCP), “Proyecciones de población 1970-2100”.

Al no aumentar la inversión en educación se produjo un estancamiento en el promedio de escolaridad de las cohortes, hecho que se representa en el gráfico 8, en el que puede observarse que este estancamiento coincide con las generaciones que registraron las tasas de fecundidad más altas registradas en el país (la cohorte nacida alrededor de 1960). Como consecuencia de un aumento rápido de la población en edad escolar y de la disminución en la inversión en educación —que ocurrió inmediatamente después de que estas generaciones superaran la edad escolar— el promedio de años de escolaridad en Costa Rica se ha mantenido prácticamente constante.

Gráfico 8
COSTA RICA: PROMEDIO DE ESCOLARIDAD,
POR COHORTE DE NACIMIENTO, 2000



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), "Censo de población de 2000".

Otra forma de analizar el rezago en materia educativa es mediante la comparación del logro educativo de quienes no terminan la primaria y de quienes terminan la secundaria. En otras palabras, se intenta ver la distancia entre los logros educativos de las personas en edad de trabajar. Tal como se muestra en el cuadro 1, si bien en el período se registró una reducción importante de la proporción de personas que no completan la educación primaria, la proporción de personas que han completado la educación secundaria y niveles educativos más avanzados muestra un retroceso.

Cuadro 1
COSTA RICA: CONDICIÓN DE EDUCACIÓN SEGÚN EDAD Y SEXO

Edad	1973		1984		2000	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Proporción de población de 25 a 64 años con educación primaria incompleta	47,9	49,5	31,1	33,6	17,8	18,4
Proporción de población de 25 a 64 años con educación secundaria completa y más	10,7	9,3	20,2	19,7	11,7	13,1
Población de 25 a 64 años	293 603	297 946	436 632	447 523	809 433	835 816
Razón secundaria completa/ primaria incompleta	0,22	0,19	0,65	0,59	0,66	0,71

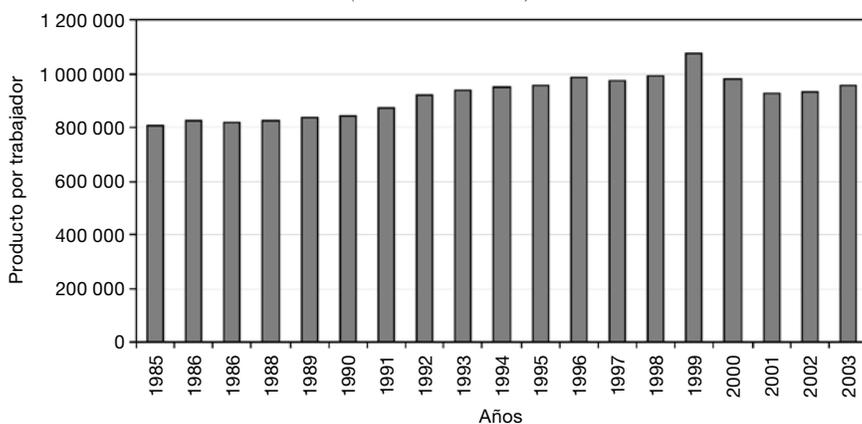
Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta de Hogares.

VIII. El aumento de la fuerza de trabajo

Uno de los beneficios importantes del bono demográfico es su condición de producir aumentos de la productividad, algo que sucedió en los países de Asia oriental. Si estos aumentos no se dan de manera general, el aumento de la productividad de algunos sectores de la economía acarrea desigualdades de importancia. Diversas mediciones hechas en Costa Rica muestran que —a pesar de que la población en edad de trabajar ha aumentado— la productividad ha permanecido estancada. Rodríguez, Sáenz y Trejos (2004) estiman que la productividad por trabajador creció apenas un 1,4% entre 1984 y 2000. Estos autores atribuyen esta situación al estancamiento de la productividad total de los factores, la creación de nuevos empleos en sectores de baja productividad, un pobre desempeño del capital físico y humano y un deterioro en la calidad de la fuerza de trabajo. Estos últimos dos factores se relacionan con los efectos del cambio en la estructura por edades ya señalado. El aumento del promedio de edad de la fuerza de trabajo se produjo cuando las tasas de cobertura de educación secundaria eran bajas o se habían estancado. La mayoría de las personas en la fuerza de trabajo ya había pasado por la etapa formativa, por lo que sus eventuales deficiencias se reflejan con más intensidad en la calidad de la fuerza de trabajo. Los nuevos trabajadores efectivos —con mejor formación— tienen poco peso.

En el gráfico 9 se ilustra la productividad media por trabajador, que ha permanecido prácticamente igual aunque aumentó la fuerza de trabajo. Puede decirse que el producto ha aumentado a causa del crecimiento de la fuerza de trabajo y no de aumentos importantes en la productividad.

Gráfico 9
COSTA RICA: PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL FACTOR TRABAJO
(En colones de 1991)



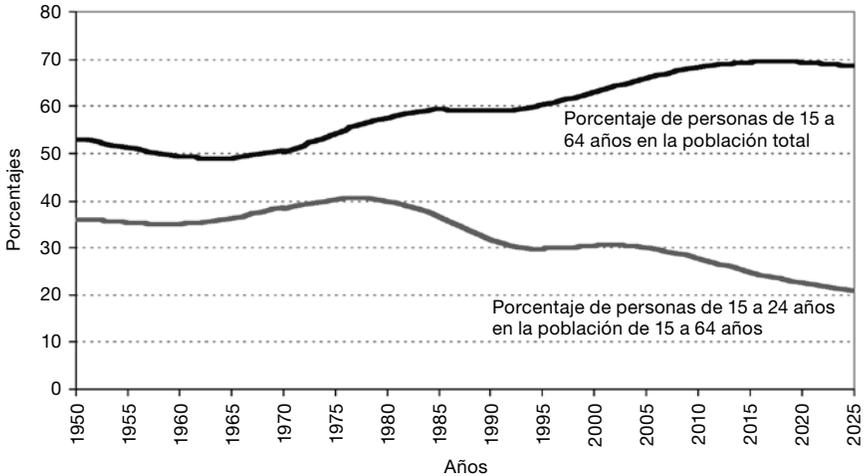
Fuente: Programa Estado de la Nación, Sexto informe Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible, octubre de 2004 y Décimo informe Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible, San José, 2004.

IX. Cambios en la población en edad de trabajar

En el gráfico 10 es posible observar el cambio en la estructura por edad de la población, que muestra un aumento en la proporción de personas en edad de trabajar. Alrededor del año 2018, un 70% de la población del país estará en edad de trabajar. Este cambio obedece básicamente a la disminución de la fecundidad ocurrida en las décadas de 1960 y 1970 y va acompañado de una disminución de la importancia relativa de la población joven (15 a 24 años) con respecto a la población en edad de trabajar. Después del año 2020, solo una de cada cinco personas en edad de trabajar tendrá entre 15 y 24 años.

Estos cambios tienen consecuencias importantes para el mercado laboral. Una proporción creciente de personas en edad de trabajar tendrá más de 35 años de edad o, en otras palabras, cada vez serán más las personas que ya pasaron los años de formación e inserción laboral. Ello supone que las posibilidades de que las características de la fuerza de trabajo varíen serán cada vez menores en tanto la mayor parte de la formación y capacitación ocurre fundamentalmente en las personas menores de 35 años. Actualmente, un 46% de las personas entre 15 y 64 años son menores de 35 años.

Gráfico 10
**COSTA RICA: PERSONAS EN EDAD DE TRABAJAR
 EN LA POBLACIÓN TOTAL Y PERSONAS DE 15 A 24 AÑOS
 EN LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR, 1950-2025**

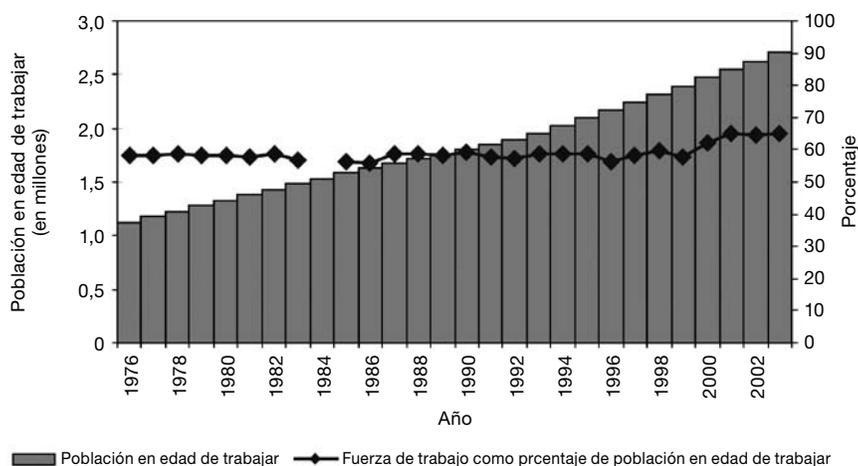


Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica (CCP), “Proyecciones de población 1970-2100”.

De manera coincidente con el aumento de la población en edad de trabajar, entre 1990 y 2003 se crearon aproximadamente 47.000 nuevos empleos anuales (Programa Estado de la Nación, 2004). El total de nuevos empleos equivalió a un 60% del crecimiento absoluto de la población en edad de trabajar.

El incremento de la fuerza de trabajo ocurrido en el país se debe, por una parte, al aumento de la población. En el gráfico 11 se observa que la población en edad de trabajar se duplicó con creces en los últimos 30 años. El porcentaje de personas en edad de trabajar que integran la fuerza de trabajo ha permanecido casi constante en buena parte del período. Las diferencias en el ritmo de crecimiento de la población en edad de trabajar y de la fuerza de trabajo suponen que la tasa de crecimiento de esta última no ha estado consistentemente por encima de la tasa de crecimiento de la población en edad de trabajar. Entre 1977 y 1982 las tasas de aumento de la fuerza de trabajo fueron positivas (154.000 personas se integraron a ella), pero la población en edad de trabajar aumentó en 255.000 personas. Esta es una característica importante de las economías que logran un crecimiento importante relacionado con el bono demográfico: la tasa de crecimiento de la fuerza de trabajo ha estado consistentemente por encima de la población en edad de trabajar (Mason, 2003).

Gráfico 11
COSTA RICA: CAMBIO EN LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR Y EN LA FUERZA DE TRABAJO



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica (CCP), "Proyecciones de población 1970-2100"; Programa Estado de la Nación, *Sexto informe Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible*, octubre de 2004 y *Décimo informe Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible*, San José, 2004.

Nota: No hay datos para 1985.

X. Disminución de la tasa de participación de los jóvenes y de su importancia relativa en la fuerza de trabajo

El peso relativo de las personas de 15 a 24 años en la fuerza de trabajo tiende a disminuir a medida que el promedio de edad de la fuerza de trabajo aumenta. Esa disminución ha sido particularmente acentuada en las personas de 15 a 19 años y más lenta en el grupo de 20 a 24 años. Si se considera la proporción de esta población en la población total y en la población en edad de trabajar, se concluye que su peso relativo obedece a varios factores. Uno de ellos es la permanencia en la educación regular de las personas de 15 a 19 años, hecho que retrasa su incorporación a la fuerza de trabajo. Además, las mujeres —particularmente las que tienen mayor educación— se incorporan a la fuerza de trabajo sobre todo a partir de los 20 años, conclusión que surge del cuadro 2.

La disminución de la importancia relativa de los jóvenes en la fuerza de trabajo ocurre simultáneamente con la disminución de sus tasas de participación. En el caso de los hombres, disminuyen las tasas de participación del grupo de edad

15 a 19 años y de 20 a 24 años, y en el caso de las mujeres disminuyen las tasas de participación del grupo de edad de 15 a 19 años, pero aumenta la del grupo de edad de 20 a 24 años. Este último grupo es el que registra una mayor proporción de mujeres con educación secundaria completa y más (35%).

Cuadro 2
**COSTA RICA: TASAS DE PARTICIPACIÓN Y PORCENTAJE
DEL TOTAL DE ACTIVOS EN LA POBLACIÓN DE 15 A 39 AÑOS**

Edad	Tasas de participación				Porcentaje del total de activos			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	1990	2004	1990	2004	1990	2004	1990	2004
15-19	59,4	43,0	27,0	18,5	11,4	8,6	12,2	6,9
20-24	89,8	84,9	42,4	50,2	16,4	14,2	18,2	14,7
25-29	95,9	95,0	40,3	54,2	13,9	12,9	15,7	13,9
30-34	96,5	96,8	41,4	51,2	13,7	11,9	15,6	13,0
35-39	97,8	96,6	45,1	54,6	11,0	11,7	14,7	14,2

Fuente: Elaboración propia basada en las encuestas de hogares de 1990 y 2004.

XI. El desempleo es más alto en los jóvenes y depende de la educación

Como ocurre en todos los países, las tasas de desempleo de la población de 15 a 24 años son mayores que las de otros grupos de edad. Esto ocurre tanto respecto de los hombres como de las mujeres y se da en la zona urbana y en la rural. Las mayores tasas de desempleo corresponden a las mujeres jóvenes de la zona urbana.

En todas las edades, un mayor logro educativo se relaciona con una menor tasa de desempleo en la zona urbana. En el caso de las mujeres de las zonas urbanas, la disminución del desempleo relacionada con un mayor logro educativo es menor que en el caso de los hombres. Mientras que la tasa de desempleo de los hombres de las zonas urbanas con secundaria completa es la mitad de la tasa de los que tienen primaria incompleta, en el caso de las mujeres esta diferencia a partir del nivel educativo es apenas un 8%.

En la zona rural, la relación entre las tasas de desempleo y la educación no sigue un patrón uniforme. Es probable que esto señale la existencia de un proceso migratorio que depende de la educación. Quienes alcanzan un determinado nivel educativo migran hacia las áreas urbanas.

XII. La participación de las mujeres en la fuerza de trabajo

Un factor clave en el comportamiento de la fuerza de trabajo es la incorporación de las mujeres, hecho que concuerda con la disminución de las tasas de fecundidad por edad registrada en el país. En 1976 la mayor tasa de participación era la de las mujeres entre 20 y 24 años de edad y en 1983 todas las mujeres entre 20 y 44 años muestran una tasa de participación por encima del 30%. En 1990 esta tasa aumentó al 40%, pero se aprecia la salida de la fuerza de trabajo, en general relacionada con la maternidad, de un grupo de mujeres que en su mayoría tienen menos educación. En el año 2000 este patrón había desaparecido y las tasas se encontraban cercanas al 50% para todas las mujeres de 20 a 44 años.

Si se comparan las tasas de participación de hombres y mujeres según el nivel de educación, se observa otra característica importante: en todos los años examinados, el aumento más importante en la incorporación de las mujeres se produce entre las que terminaron la educación secundaria.

XIII. Efectos de la estructura por edad sobre la inversión social⁴

Uno de los pilares del desarrollo social en Costa Rica es la inversión social, sobre todo la destinada a educación, salud y seguridad social. El gasto público social de Costa Rica supera ligeramente el promedio de América Latina. En el año 2002 la inversión social llegó a aproximadamente el 18% del PIB (Trejos, 2004) y, como porcentaje del gasto público, se ha mantenido en aproximadamente un 38%. A lo largo de la última década, el gasto público aumentó casi un 50%; sin embargo, no fue suficiente para provocar un aumento en la inversión social per cápita. El país no ha recuperado los niveles de inversión social per cápita de fines de los años setenta (Programa Estado de la Nación, 2004).

Trejos señala que la mayor expansión de la inversión social ocurrió en el sector de la seguridad social y la educación, que reciben un 30% de la inversión social pública cada uno. Los cambios en la inversión social reflejan los cambios en la estructura por edad ocurridos en el mismo período. De este modo, el crecimiento de la inversión en los rubros de educación y seguridad social se encuentra distribuido en distintos quintiles. El aumento de la inversión en educación se concentró en los quintiles más pobres y el de la inversión en seguridad social en

⁴ La información de esta sección proviene de Trejos (2004).

el quintil superior. Si bien esto mejora la equidad de la inversión social, refleja también una disparidad importante. Por una parte, aproximadamente un 55% de la población menor de 15 años se encuentra en los dos quintiles de más bajos ingresos y, por otra, el quintil de más altos ingresos concentra solo un 15% de la población mayor de 65 años que, sin embargo, en el año 2002 recibía un 47% del gasto en seguridad social. Al examinar la equidad generacional de la inversión social, Trejos señala que el mayor aumento de la inversión social se produce en los grupos de edad extremos: los más jóvenes y los adultos mayores. En el caso de los menores, el 52% y el 33% del gasto destinado a ellos se registra en los sectores de la salud y la educación, respectivamente. Con respecto a los adultos mayores, el 93% del gasto se destina a la salud y la seguridad social y el gasto por persona es 2,3 veces superior al de los más jóvenes. Este es el grupo poblacional que ha registrado los mayores aumentos en la última década.

Esta tendencia de la estructura de la inversión social pública hace suponer la existencia de un problema de sostenibilidad a mediano plazo. Una de las consecuencias importantes de los cambios en la estructura por edad es la diferencia en el tamaño de las generaciones. Las proyecciones de población muestran que, a causa de los cambios en la longevidad de la población, la proporción de los mayores de 65 años crecerá a una tasa del 4,6%, es decir que se duplicará cada 15 años.

XIV. Conclusiones

Las implicancias de los cambios en la estructura por edad producidos por la disminución de la mortalidad y la fecundidad se encuentran bien documentados. Una estructura en la que la población en edad de trabajar es mayor que la población dependiente tiene el potencial de generar ahorro a mediano y largo plazo y de aumentar la productividad y, por ende, se traduce en el crecimiento de la economía. Sin embargo, esta oportunidad, que se ha denominado bono demográfico está limitada en el tiempo. Además, supone una posibilidad, no una certeza. Aunque la población en edad de trabajar sea numerosa, si la población ocupada representa un porcentaje muy bajo, no es posible generar ahorro e inversión en tanto el número de dependientes no disminuya. Igualmente, si quienes se incorporan a la fuerza de trabajo no tienen una mejor escolaridad y mejores niveles de salud, no se producirá una mejora sino un estancamiento y, eventualmente, un deterioro en las características de la fuerza de trabajo que permiten una mayor productividad.

El bono demográfico se traduce en beneficios si la política social favorece los cambios positivos en la estructura por edad. Es necesario que los programas sociales respondan —e idealmente se adelanten— a los cambios en la estructura por edad. Ello implica realizar las inversiones necesarias para aumentar la cobertura

educacional, mejorar las cifras y la calidad del empleo y crear condiciones propicias para aprovechar el mayor contingente de personas en edad de trabajar.

En este documento se busca reflexionar acerca de la necesidad de responder a los cambios en la estructura por edad de la población costarricense. La falta de respuesta adecuada —como ocurrió en el caso de la educación— produjo un estancamiento en las características de la población en edad de trabajar. Además, tuvo consecuencias sobre el empleo, principalmente de las personas jóvenes, pues el empleo depende de la educación. En el caso de las mujeres, si bien se registra un aumento de su participación, se trata de mujeres que terminan la educación secundaria. Es probable que el estancamiento de la cobertura educativa haya limitado también el aumento de las tasas de participación de las mujeres.

Por último, la falta de readecuación oportuna de los programas sociales plantea retos de sostenibilidad. La población de adultos mayores está aumentando y en los próximos años debería incrementarse a una tasa superior al 4,6% anual. El aumento del gasto en seguridad social dirigido a los adultos mayores supone una presión importante sobre la inversión social y una forma de aliviar esta presión es aumentar el volumen de la fuerza de trabajo y la calidad del empleo, situación que no se ha dado en Costa Rica, donde la inversión social per cápita todavía no recupera los niveles de fines de la década de 1970.

Durante aproximadamente 15 años, en Costa Rica disminuirá la población dependiente, lo que constituye un reto de gran importancia para el aprovechamiento del bono demográfico.

Bibliografía

- Behm, H. y J.M. Guzmán (1979), “Diferencias socioeconómicas del descenso de la fecundidad en Costa Rica”, documento presentado en el séptimo Seminario nacional de demografía, San José, Dirección General de Estadística y Censos.
- Behm, H. y otros (1987), “Costa Rica: los grupos sociales de riesgo para la sobrevida infantil 1960-1984”, *serie A (LC/DEM/CR/G.15)*, San José, Ministerio de Salud/Universidad de Costa Rica/Centro de Investigaciones Históricas/Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)- División de Población de la CEPAL.
- Bloom, D. y D. Canning (2001), “Cumulative causality, economic growth and the demographic transition”, *Population Matters, Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World*, N. Birdsall, A. Kelley y S. Sinding, Oxford, Oxford University Press.
- Bloom, D. y J. Williamson (1997), “Demographic transition, human resource development and economic miracles in emerging Asia”, *Emerging Asia*, Manila, Banco Asiático de Desarrollo.
- Chen, Mok y otros (2001), *Salud reproductiva y migración nicaragüense en Costa Rica 1999-2000. Resultados de una encuesta nacional de salud reproductiva*, San José, Programa Centroamericano de Población (PCP)/Instituto de Investigaciones en Salud (INISA).

- Gómez, M. (1972), *El descenso de la fecundidad en Costa Rica*, San José, Universidad de Costa Rica.
- Gómez, M., L. Rosero y V. Rodríguez de Ortega (1982), *Determinantes de la fecundidad en Costa Rica: análisis longitudinal de tres encuestas*, San José, Dirección General de Estadística y Censos.
- Hermalin, A. y otros (1995), “Diferencias regionales en preferencias de tamaño de la familia en Costa Rica y sus implicaciones en la teoría de la transición”, *De los mayas a la planificación familiar. demografía del istmo*, L. Rosero y A. Pebley, San José, Programa Centroamericano de Población (PCP)/Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Kelley, A.C. (1988), “Economic consequences of population change in the third world”, *Journal of Economic Literature*, vol. 26, N° 4.
- Mason, A. (2003), “Population change and economic development: what have we learned from the East Asia Experience”, *Applied Population and Policy*, vol. 1, N° 1.
- ___ (1988), “Saving, economic growth, and demographic change”, *Population and Development Review*, vol. 14, N° 1.
- Merrick, T. (2002), “Population and poverty, new views on an old controversy”, *International Family Planning Perspectives*, vol. 28, N° 1.
- Montiel, N. y otros (1997), *La educación en Costa Rica ¿un solo sistema?*, San José, Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad de Costa Rica.
- Mora, R. y P. Ramos (2004), *Educación y conocimiento en Costa Rica: desafíos para avanzar hacia una política de Estado*, San José, Programa Estado de la Nación.
- Programa Estado de la Nación (2004), *Décimo informe Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible*, San José.
- ___ (2003), *Noveno informe Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible*, San José.
- ___ (2001), *Séptimo informe Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible*, San José.
- Rodríguez, Andrés, Manrique Sáenz y Alberto Trejos (2004), “Análisis del crecimiento económico de Costa Rica 1950-2000”, *Pequeñas economías grandes desafíos. Políticas económicas para el desarrollo en Centroamérica*, M. Agosin, R. Machado y P. Nazal, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Rosero, Luis (2004), “Situación demográfica de Costa Rica”, *Evolución demográfica de Costa Rica y su impacto en los sistemas de salud y pensiones*, Grettel López y Reinaldo Herrera (eds.), San José, Academia de Centroamérica/Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica (CCP).
- ___ (1994), “La disminución de la mortalidad de adultos en Costa Rica”, *Notas de población*, año 22, N° 60 (LC/DEM/G.149), Santiago de Chile, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE).
- ___ (1985), “Determinantes del descenso de la mortalidad infantil en Costa Rica”, *Demografía y epidemiología en Costa Rica*, San José, Asociación Demográfica Costarricense.
- Rosero, L. y J. Casterline (1995), “Difusión por interacción social y transición de la fecundidad: evidencia cuantitativa y cualitativa de Costa Rica”, *Notas de población*, año 23, N° 61 (LC/DEM/G.154), Santiago de Chile, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE).
- Trejos, J.D. (2004), “Evolución de la equidad en la inversión social pública en los años noventa”, Informe preparado para el décimo Informe Estado de la Nación, Programa Estado de la Nación.