

IX Seminario Internacional Boletín Informativo Techint

Una oportunidad oculta. El aporte de la demografía al crecimiento económico

La contribución de los factores demográficos al crecimiento económico: Marco teórico **ANDREW MASON**

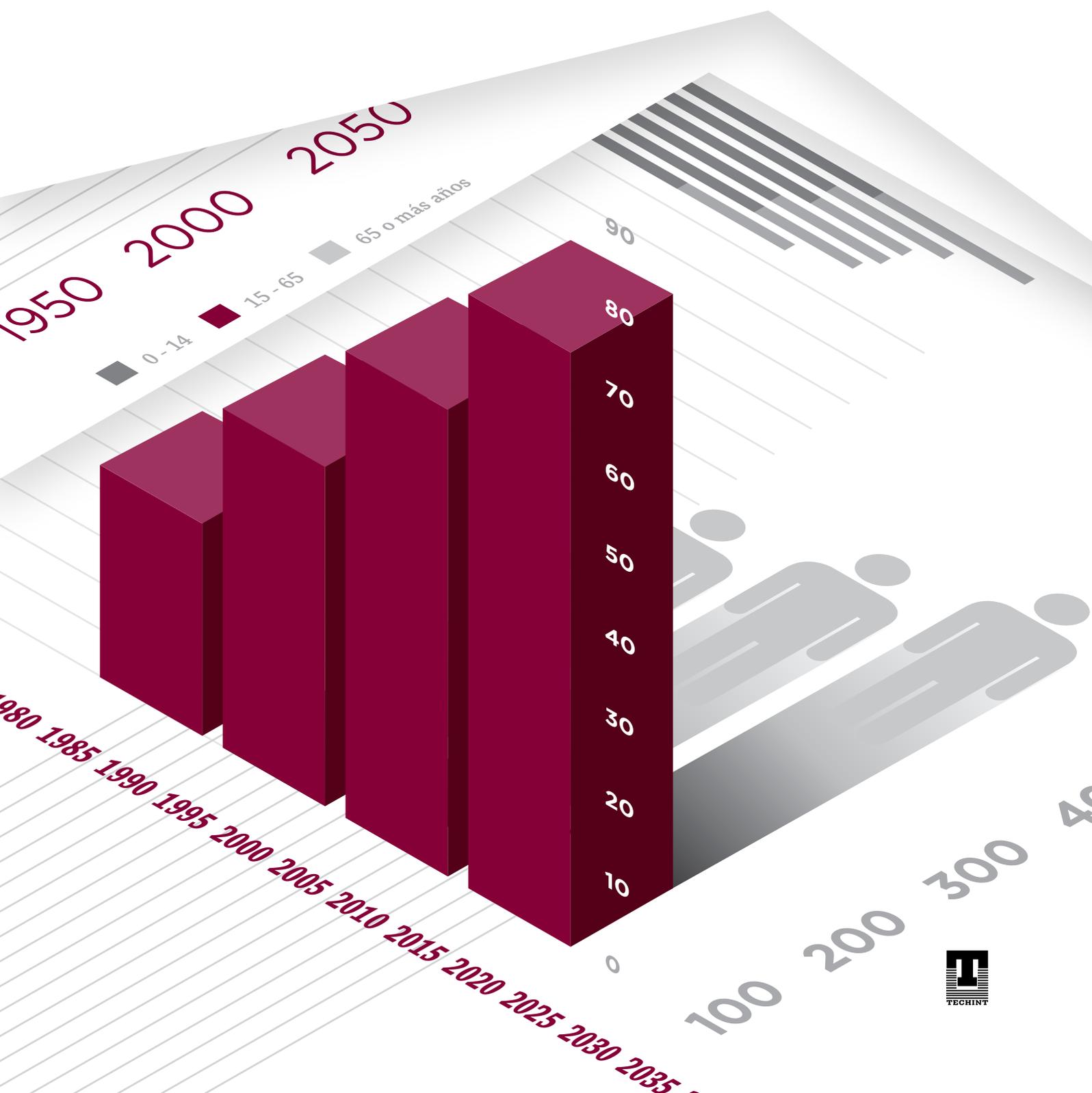
Globalización y Demografía: Oportunidades y restricciones **JOSÉ MARÍA FANELLI**

Implicancias del envejecimiento de la población sobre el crecimiento económico, la pobreza, las finanzas públicas y la provisión de servicios. El caso brasileño **MICHELE GRAGNOLATI**

El envejecimiento poblacional, el mercado de trabajo y las políticas sociales en la Argentina **RAFAEL ROFMAN**

La macroeconomía de la ventana demográfica en la Argentina **RAMIRO ALBRIEU**

Anexos estadísticos



DIRECTOR RESPONSABLE

Guillermo Horacio Hang

COMITÉ EDITORIAL

Guillermo Horacio Hang

Luis Betnaza

Carlos Franck

Pierluigi Molajoni

Susana Szapiro

**CONSEJO ACADÉMICO
ASESOR**

Patrizio Bianchi

Vicente Donato

Jorge Forteza

Bernardo Kosacoff

Beatriz Nofal

Fabrizio Onida

Jaime Serra Puche

José María Fanelli

El Boletín Informativo Techint es una iniciativa de la Organización Techint cuya finalidad es el fomento de la actividad industrial en América Latina a través de la información, el análisis, la discusión, de los temas que están relacionados con el desarrollo económico y la actividad productiva en la región y en el exterior. Las opiniones que se encuentran expresadas en el Boletín Informativo son las de los autores de los artículos, y no reflejan necesariamente las de la Organización Techint.

The Boletín Informativo Techint is a publication of the Techint Group aimed at encouraging industrial activity in Latin American countries through information, analysis and discussion of any subject related to economic and industrial development in the region. The opinions found in the Boletín Informativo reflect exclusively those of the authors of the articles, and do not reflect necessarily the opinions of the Techint Group.



Boletín Informativo Techint

Publicación propiedad de Techint, Compañía Técnica Internacional S.A.C. e I. realizada con la contribución de Tenaris, Ternium, Santa María y Tecpetrol. Registro Nacional de la Propiedad Intelectual, Registro DNDA en trámite. Hecho el depósito que marca la Ley N° 11.723.

Se permite la reproducción total o parcial de este Boletín, previa autorización del responsable, citando la fuente.

C.M. Della Paolera 297/9, C1001ADA, Buenos Aires, Argentina

Tel. 4018 5500, Fax 4018 5636,

baibni@techint.net | baimir@techint.net

En la dirección de Internet www.boletintechint.com puede accederse a los artículos del Boletín Informativo Techint.

- [9] **La contribución de los factores demográficos al crecimiento económico: Marco teórico**
The contribution of demographic factors to economic growth: theoretical framework
ANDREW MASON
El autor analiza los efectos que los cambios en la estructura etaria producen sobre el crecimiento y otros aspectos de la macroeconomía como consecuencia del ciclo de vida económico.
The author analyses the effects of changes in the age structure of the population on economic growth as well as on other aspects of macroeconomics as a result of the economic lifecycle.
- [31] **Globalización y Demografía: Oportunidades y restricciones**
Globalization and Demography: Opportunities and constraints.
JOSÉ MARÍA FANELLI
El artículo identifica las oportunidades que las asimetrías generadas por el ritmo desigual en el avance de la transición demográfica generan en el nivel global en lo relativo a los flujos de capital entre países desarrollados y países emergentes.
This article identifies the opportunities that the asymmetries created by the uneven rhythm of the demographic transition generate at a global level in terms of the capital flows between developed and emerging countries.
- [59] **Implicancias del envejecimiento de la población sobre el crecimiento económico, la pobreza, las finanzas públicas y la provisión de servicios. El caso brasileño**
Implications of population aging on economic growth, poverty, public finance and service delivery. The Brazilian case.
MICHELE GRAGNOLATI
El trabajo presenta un resumen de las dinámicas demográficas pasadas y futuras de Brasil analizando los efectos sobre su desarrollo social y económico y examinando las políticas públicas para abordar los desafíos y oportunidades que presenta el envejecimiento de la población.
This paper presents a summary of past and future demographic dynamics in Brazil analyzing their effects on social and economic development and examining public policies in order to face the challenges and opportunities of population aging.
- [91] **El envejecimiento poblacional, el mercado de trabajo y las políticas sociales en la Argentina**
Population aging, labor market and social policies in Argentina.
RAFAEL ROFMAN
El autor discute la relación entre la dinámica demográfica y los cambios en el mercado laboral en la Argentina así como la relación entre estas tendencias y el desarrollo de políticas sociales especialmente en las áreas de salud, educación y previsión social.
The author discusses the relationship between demographic dynamics and changes in the labor market in Argentina as well as the relationship between these trends and social policies development specially in health, education and social security.

[109] **La macroeconomía de la ventana demográfica en la Argentina**

The macroeconomics of the demographic window in Argentina

RAMIRO ALBRIEU

El artículo realiza una revisión de las discusiones analíticas sobre demografía y desempeño macroeconómico y analiza el caso argentino según su momento en la transición demográfica, presentando sus correspondientes desafíos y oportunidades.

This paper reviews the analytical discussions on demography and macroeconomic performance and analyses the Argentine case according to its moment in the demographic transition presenting the corresponding challenges and opportunities.

[131] **Anexos estadísticos**

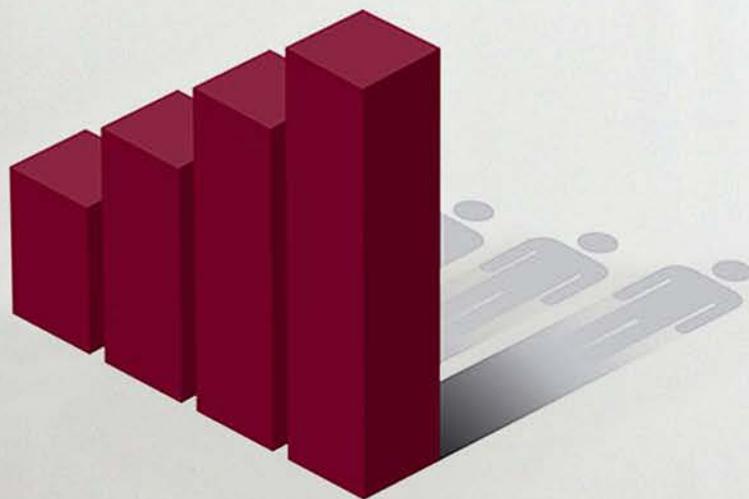
Statistical Appendix

IX

SEMINARIO INTERNACIONAL
BOLETÍN INFORMATIVO
TECHINT

UNA OPORTUNIDAD OCULTA

**El aporte
de la demografía
al crecimiento
económico**



WWW.BOLETINTECHINT.COM.AR



UNA OPORTUNIDAD OCULTA

El aporte de la demografía al crecimiento económico

La literatura académica nos ha provisto de numerosos modelos acerca de los determinantes del crecimiento económico. En tanto que algunos han destacado como principal factor la reasignación del trabajo desde el sector de baja productividad al de mayor productividad; otros le han asignado un rol fundamental a la acumulación de capital. El progreso tecnológico, el acrecentamiento del capital humano, la vigencia de las instituciones también deben incluirse dentro del grupo de determinantes.

El objetivo de este Seminario es discutir la importancia de otra variable: la demografía. Como veremos, los cambios en la estructura etaria de la población influyen sobre el crecimiento económico y las transformaciones demográficas afectan las modalidades en que se organizan las sociedades, lo cual implica desafíos para la formulación de las políticas públicas.

De acuerdo con la teoría del ciclo de vida, las necesidades y contribuciones de los individuos cambian a lo largo del mismo. La oferta de trabajo, la productividad, los ingresos, el ahorro, todas variables fundamentales para el proceso de crecimiento, dependen de la estructura etaria de la población. La razón Consumo/Producción tiende a ser más alta para los jóvenes y ancianos que para la gente en edad laboral. La oferta laboral y el ahorro per cápita tienden a disminuir a medida que crece la proporción de ancianos en la población, con lo cual el envejecimiento de la población induciría a la reducción del crecimiento económico.

Las proyecciones acerca del tamaño y estructura etaria de la población mundial nos muestran que estamos asistiendo a un fenómeno demográfico sin precedentes como consecuencia del descenso de la tasa de fertilidad, el incremento en la expectativa de vida y la reducción de la morbilidad.

En el mundo, la proporción de personas mayores de 60 y 80 años ha alcanzado los niveles históricos más altos y su crecimiento se está acelerando. De acuerdo con las proyecciones de Naciones Unidas 2012, la cantidad de mayores de 60, ha crecido en todos los países del mundo pasando de 200 millones en 1950 a 760 millones en 2010 y se prevé que alcance 1.000 millones en el año 2020 y 2.000 millones para el 2050. Para el mismo período los mayores de 80 crecieron de 14 a 100 millones y se estima llegarán a 400 millones en 4 décadas.

La reducción de la fertilidad se verifica en los siguientes números: los menores de 15 años, han crecido de 870 millones en 1950 a 1840 millones en 2010, pero sólo aumentarían a 2020 millones en 40 años.

Como corolario de lo anterior y en términos relativos para no abrumarlos con tantas cifras, en todo el mundo las personas en edad laboral superan a aquellas con 60 y más años en una relación de 4 a 1. Para el año 2050 este ratio se espera decline a una razón de 2 a 1.

Los datos mencionados ilustran la magnitud del tema que hoy vamos a discutir. Entender la problemática demográfica es esencial para proyectar las perspectivas de crecimiento y desarrollo de los países que se encuentran en las diferentes etapas de la transición demográfica.

También ponen de manifiesto la importancia del entorno institucional y de la sustentabilidad de las políticas públicas relativas a la edad de retiro, los planes de pensión, los programas de salud para personas mayores y las políticas migratorias de países con menor ocupación a países de mayor ocupación.

Corolario de todo esto, hablaremos hoy de *support ratios* que son el cociente del número de trabajadores dividido por el total de la población y las preguntas que trataremos de contestar son:

- ¿Cuáles son las implicancias económicas del envejecimiento de la población?
- ¿Cómo afecta la transición demográfica al crecimiento económico?
- ¿Qué podemos aprender en América Latina de la experiencia de otros países?
- ¿Qué es el bono demográfico?
- ¿En qué situación se encuentra América Latina frente a otras regiones?
- ¿Cuál es en particular la situación de la Argentina y Brasil?
- ¿Cuáles son las políticas óptimas a fin de capturar los dividendos del bono?
- ¿Cuáles son las implicancias para las políticas de seguridad social?

A continuación Andrew Mason se referirá al marco conceptual y a la relación entre demografía y crecimiento económico; José María Fanelli presentará las implicancias y oportunidades generadas por los distintos estadios de transición demográfica en que se encuentran los países, con especial énfasis en sus efectos sobre la cuenta corriente y los movimientos de capitales; Michele Gragnolati se referirá al caso de Brasil. Rafael Rofman y Ramiro Albrieu al caso de la Argentina, haciendo hincapié en cómo aprovechar los dividendos del bono demográfico y en cómo prepararse para el estadio de mayor población en edad avanzada.

La contribución de los factores demográficos al crecimiento económico: Marco teórico

ANDREW MASON

Profesor de Economía, University of Hawaii en Manoa; Miembro senior, East-West Center; Codirector de la Red de Cuentas Nacionales de Transferencias (www.ntaccounts.org). Correo electrónico: amason@hawaii.edu.

I. INTRODUCCIÓN

EL MUNDO REGISTRÓ UN CRECIMIENTO demográfico inédito en la segunda mitad del siglo XX, que se sostiene a un ritmo considerablemente más lento, en gran medida porque las tasas de natalidad siguen siendo elevadas en África. De hecho, la División de Población de las Naciones Unidas llegó a la conclusión recientemente de que las tasas de natalidad y el crecimiento demográfico de África son mayores que lo que se creía (División de Población de Naciones Unidas, 2013). En el resto del mundo, la era del crecimiento demográfico acelerado está llegando a su fin. Algunos países ya comienzan a experimentar disminuciones de su población, un fenómeno que será mucho más frecuente a futuro.

El crecimiento demográfico se ha interpretado como algo negativo a partir de la preocupación por sus efectos ambientales. Es un tema complejo, que no se ha analizado en esta investigación y por lo tanto no se abordará. En el pasado, la mayoría de los economistas que analizaban las consecuencias económicas del crecimiento demográfico se mostraban relativamente neutrales o ambivalentes respecto de los efectos económicos del fenómeno. Actualmente, la opinión es otra, a partir de la cantidad cada vez mayor de datos empíricos que muestran que la baja de la fertilidad genera efectos económicos positivos, llamados *dividendos demográficos*. Esos efectos fueron especialmente importantes en la región de Asia oriental, donde la baja de la fertilidad fue particularmente rápida, pero también se registraron en otros lugares (BLOOM y WILLIAMSON, 1998; KELLEY y SCHMIDT,

2011; MASON, 2001; BLOOM, CANNING ET AL., 2002; LEE y MASON, 2006; MASON y LEE, 2007).

Los dividendos demográficos pueden vincularse con cambios en la estructura etaria de la población: la baja en la proporción de niños en la población y el aumento en la proporción de personas económicamente activas (es decir, en edad de trabajar). En el caso de los países avanzados y en muchos países en desarrollo, esa tendencia de la estructura etaria de la población está llegando a su fin. El futuro traerá una baja en la proporción de personas económicamente activas y un aumento de la población de edad más avanzada. Muchos se preocupan por ese cambio, pero en mi caso soy más optimista acerca del futuro.

El propósito de este documento es presentar los datos empíricos que respaldan mi optimismo. El análisis recurre a un nuevo conjunto de cuentas económicas, las Cuentas Nacionales de Transferencias (NTA, por sus siglas en inglés), que cuantifican cómo las personas de todas las edades adquieren y utilizan los recursos económicos para satisfacer sus necesidades materiales. Las cuentas se están elaborando en la actualidad, y son utilizadas por equipos de investigación de más de 40 países para mejorar la comprensión de los efectos macroeconómicos de la población. Junto con Ron Lee, de la Universidad de Berkeley, California, dirigimos a los equipos de investigación que forman parte de la red de NTA. La descripción más completa de las NTA y sus usos se puede consultar en LEE y MASON (2011). Se puede acceder a una descripción detallada de los métodos en el sitio web de NTA (www.ntaccounts.org) y en el manual de NTA, *National Transfer Accounts Manual: Measuring and Analyzing the Generational Economy*, publicado por la División de Población de las Naciones Unidas. (<http://www.un.org/en/development/desa/population/index.shtml>).

Gran parte del material que se presenta en este documento proviene de la investigación realizada en colaboración con Ron Lee y de estimaciones de NTA elaborada por sus miembros. Las NTA de los Estados Unidos fueron desarrolladas por Ron Lee y Gretchen Donehower, mientras que las cuentas de la Argentina estuvieron a cargo de Rafael Rofman, Jorge Paz y Pablo Camelatto. Las estimaciones demográficas aquí presentadas están basadas en las estimaciones y proyecciones más recientes de la DIVISIÓN DE POBLACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (2013).

TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA

El mundo atraviesa actualmente una transición demográfica con consecuencias importantes para muchas dimensiones de nuestras vidas. Antes del comienzo de esta transición, las personas morían relativamente jóvenes y tenían muchos hijos, de los cuales muy pocos llegaban a una edad adulta. Los nacimientos y las muertes estaban aproximadamente en equilibrio, por lo que el crecimiento de la población era muy lento. Sin embargo, las tasas de mortalidad comenzaron a bajar a partir del desarrollo económico, el mayor conocimiento sobre la salud y las enfermedades, y las iniciativas satisfactorias de salud pública a nivel internacional de los sectores público y privado.

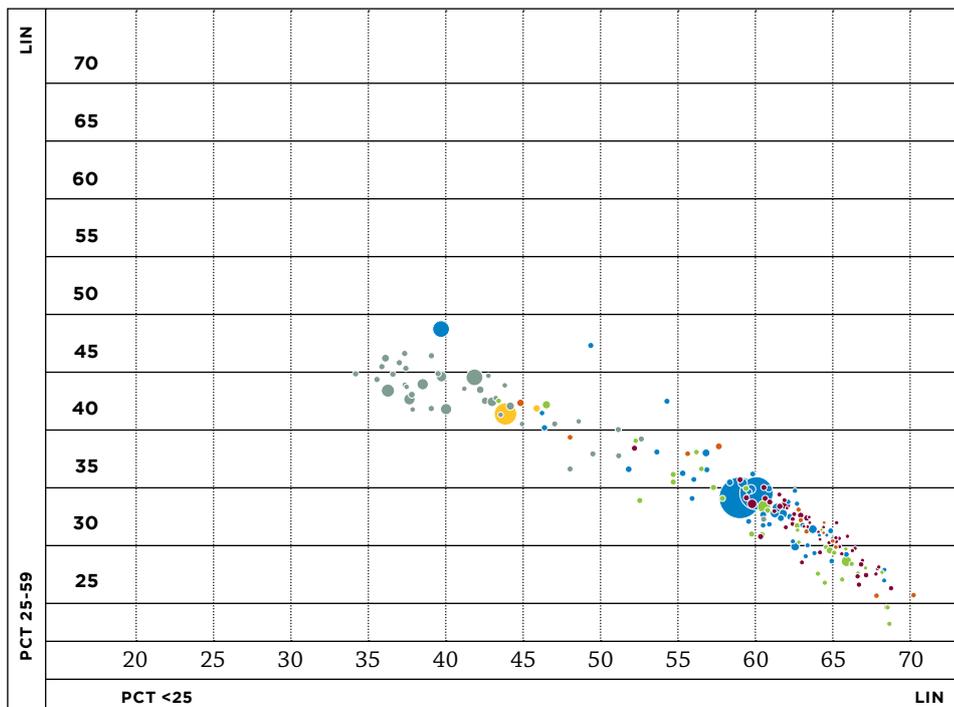
Los intentos exitosos de reducir la mortalidad en la primera etapa de la transición demográfica tuvieron dos consecuencias no intencionadas a partir de la década de 1950. En primer lugar, generaron un crecimiento demográfico rápido, en especial en los países

en desarrollo, donde las tasas de mortalidad bajaron y las de natalidad se mantuvieron en niveles relativamente altos. En segundo lugar, redundaron en una población mucho más joven, ya que la mayor parte de las mejoras en términos de mortalidad se concentraron entre los infantes y los niños. La proporción de jóvenes en la población mundial aumentó en la década de 1950 y nuevamente en la década de 1960.

Hacia 1975, muchos países en desarrollo tenían poblaciones muy jóvenes, con aproximadamente el 60% de los habitantes menores de 25 años (*Gráfico 1*). Gran cantidad de países desarrollados pasaron a tener poblaciones relativamente más jóvenes durante el período, a causa del auge de la natalidad (*baby boom*) de las décadas de 1950 y 1960. No obstante, la población de esos países con menos de 25 años de edad en 1975 representaba entre el 35% y el 45% del total.

GRÁFICO 1

Estructura etaria de la población, países del mundo, 1975

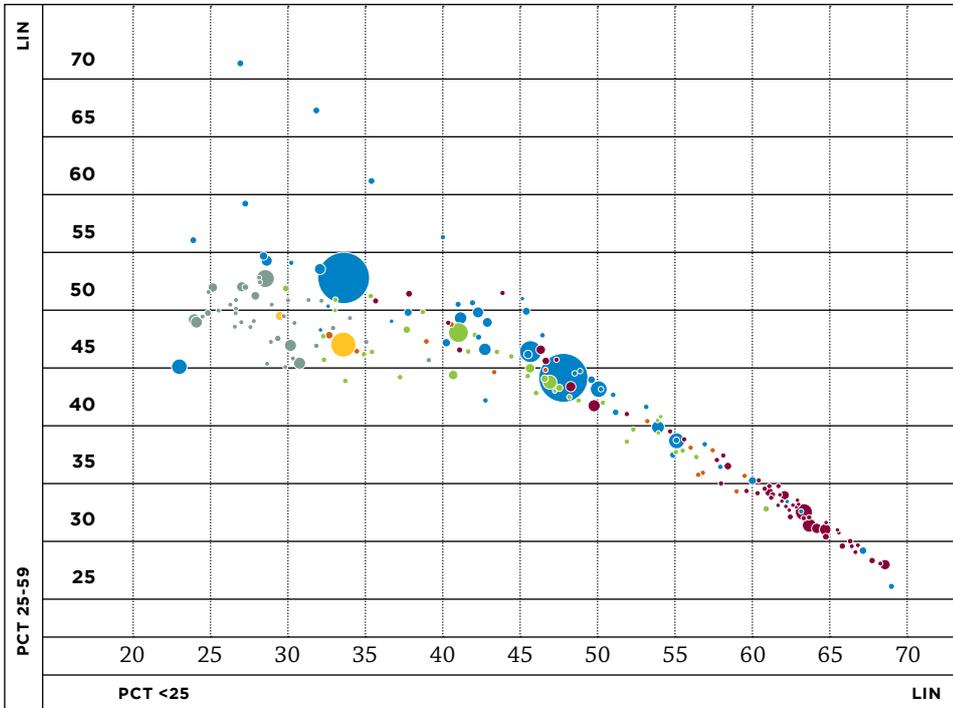


Nota: El área del círculo es proporcional al tamaño de la población.

Fuente: Elaborado a partir de ONU 2013.

GRÁFICO 2

Estructura etaria de la población, países del mundo, 2013

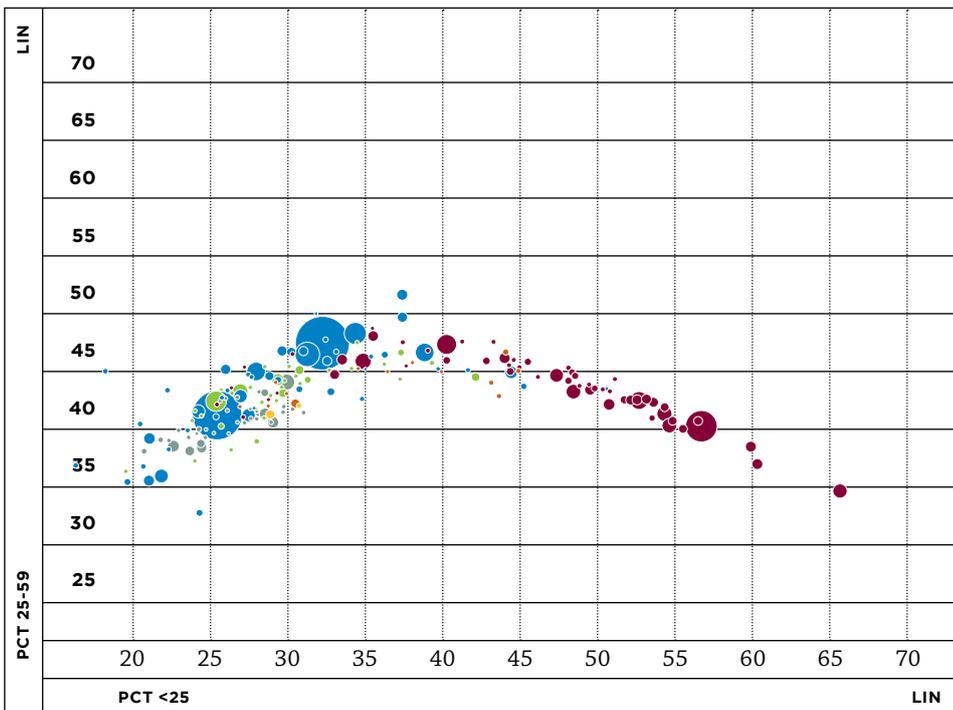


Nota: El área del círculo es proporcional al tamaño de la población.

Fuente: Elaborado a partir de ONU 2013.

GRÁFICO 3

Estructura etaria de la población, países del mundo, 2060



Nota: El área del círculo es proporcional al tamaño de la población.

Fuente: Elaborado a partir de ONU 2013, escenario con tasa de fecundidad media.

POR QUÉ ES IMPORTANTE LA ESTRUCTURA ETARIA: EL CICLO DE VIDA ECONÓMICO

Esta época de crecimiento notable en la cantidad de niños llegó a su fin cuando las tasas de natalidad comenzaron a decrecer en gran parte de los países en desarrollo. Por otro lado, finalizó el *baby boom* en los países desarrollados, y comenzaron a registrarse tasas muy bajas de fertilidad en distintas partes de Europa y Asia oriental. Esta situación generó un cambio marcado en la estructura etaria de la población: una baja en la proporción de la población infantil y un aumento en la población económicamente activa. Son especialmente notables los cambios registrados en China, donde poco más de la tercera parte de la población tiene menos de 25 años de edad y más de la mitad se concentra en la franja de población en edad laboral de entre 25 y 59 años. Los cambios en China, sin embargo, forman parte de una modificación más amplia de la población mundial. Como puede verse en el *Gráfico 2*, se redujo el porcentaje de niños y aumentó el de personas económicamente activas de manera sustancial, tanto en países en desarrollo como en los desarrollados.

La transición de la estructura etaria se desarrolló con ritmos diferentes entre países. En algunos países de Asia oriental, el crecimiento de las poblaciones económicamente activas fue muy rápido. En muchos otros, incluidos una proporción importante de América Latina, el aumento de la población económicamente activa fue más gradual. En gran parte de los países de África, las poblaciones siguen siendo muy jóvenes.

A futuro, la tendencia demográfica predominante será el envejecimiento de la población, algo que ya ocurre en aproximadamente la mitad de los países del mundo, grupo al que pronto se sumarán otros. A partir de este proceso, se reducirá notablemente la proporción económicamente activa de la población. En una gran cantidad de países esta proporción pasará a ser entre 35% y 45% antes de 2060 (*Gráfico 3*).

Los cambios en la estructura etaria de la población afectan el crecimiento económico y otros aspectos de la macroeconomía, a causa del ciclo de vida económico. En muchas sociedades contemporáneas, se registran períodos prolongados (al comienzo y al final de la vida) en los cuales el consumo es superior a lo que se produce con el trabajo. Entre esos dos períodos hay un intervalo en el cual la producción resultante del trabajo es superior al consumo.

El ciclo de vida afecta características importantes de la economía. Los niños y, en mayor o menor medida, los adultos mayores dependen de las transferencias provenientes de la población económicamente activa, movilizadas por las familias y los gobiernos. Los adultos económicamente activos también pueden recurrir notablemente a los mercados financieros para acumular riquezas que les permitan ser total o parcialmente autosuficientes en la tercera edad. Así, los cambios en el ciclo de vida y las modificaciones en la cantidad de las personas en cada etapa del ciclo de vida afectan a los sistemas de transferencias, los mercados financieros y muchas características relacionadas de la economía.

El ciclo de vida se resume mediante dos perfiles etarios (*Gráfico 4*). En primer lugar, el ingreso laboral per cápita comprende los ingresos de los empleados y el valor del ingreso laboral de los cuentapropistas, promediados sobre todas las personas de cualquier edad, tengan o no ingresos laborales. El ingreso laboral aumenta y disminuye en parte por los cambios en la participación de la fuerza laboral a lo largo del ciclo de vida, pero el perfil también está impulsado por variaciones específicas de cada edad en el desempleo, las horas trabajadas y los salarios.

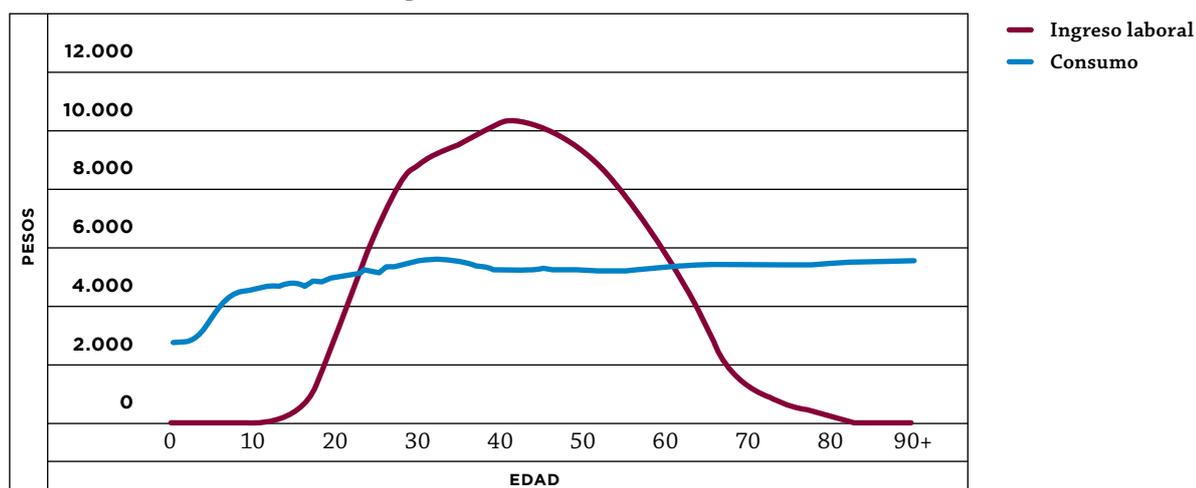
Por otra parte, el consumo per cápita es el otro perfil etario que se muestra en el *Gráfico 4*. El consumo, según se mide en este caso, es un indicador muy completo que abarca todo consumo privado y público. Incluye, por ejemplo, el gasto privado y público en educación y el cuidado de la salud para los miembros de cada grupo etario.

En el *Gráfico 4* se comparan los ciclos de vida de la Argentina (panel superior) y de los Estados Unidos (panel inferior). En ambos países, el perfil de ingreso laboral registra un aumento marcado cuando los adultos jóvenes comienzan a trabajar y decrece en el caso de las personas de 50, 60 y más años, a medida que optan por jubilarse o dejan de estar en condiciones de trabajar. El ingreso laboral aumenta de manera más marcada en edades tempranas, y en la Argentina llega a su punto más alto en una edad menor que en los

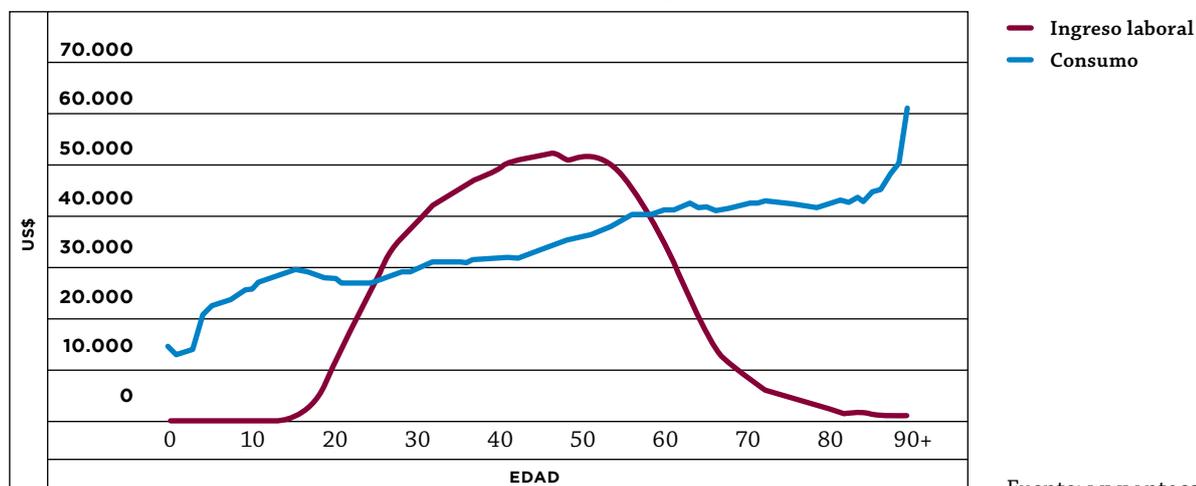
Estados Unidos. En el caso de las edades más avanzadas, el ingreso laboral decrece más gradualmente en la Argentina y de manera más abrupta en los Estados Unidos. El ingreso laboral es relativamente bajo en edades avanzadas en ambos países. Algunos adultos mayores continúan trabajando, pero en general con salarios relativamente inferiores a los de los trabajadores más jóvenes. En muchos países de Europa, estos adultos perciben ingresos laborales significativamente más bajos que en la Argentina y en los Estados Unidos.

GRÁFICO 4

Ciclo de vida económico de la Argentina en 1997



Ciclo de vida económico de los Estados Unidos en 2003



Fuente: www.ntaccounts.org.

EL SISTEMA DE REASIGNACIÓN BASADA EN LA EDAD

Los perfiles de consumo de la Argentina y los Estados Unidos son muy distintos. En primer lugar, el consumo correspondiente a niños es relativamente alto en la adolescencia temprana y tardía en los Estados Unidos, lo que refleja los niveles elevados de gasto en educación. El consumo también es mayor en el caso de los niños en edad escolar de la Argentina, aunque no tanto como en los Estados Unidos. Los patrones de consumo son muy distintos en etapas etarias posteriores. En la Argentina, el perfil de consumo se mantiene relativamente estable en esas etapas. Los adultos mayores tienen aproximadamente el mismo nivel de consumo que los adultos jóvenes. En los Estados Unidos, por el contrario, el consumo es significativamente más alto entre los adultos mayores que entre los adultos jóvenes. Eso se debe principalmente al mayor nivel de gasto en cuidado de la salud y atención a largo plazo que se registra en este último país.

El consumo supera al ingreso laboral de las personas de menos de 23 años en la Argentina y de 25 años en los Estados Unidos. Las edades de superávit, aquellas en las que el ingreso laboral supera al consumo, llega hasta los 60 años en la Argentina y hasta los 58 en los Estados Unidos. Las edades de intercambio en materia de consumo e ingreso laboral constituyen un resumen atractivo del ciclo de vida, pero deben interpretarse con cuidado. En particular, las edades no definen grupos etarios dependientes. Los adultos mayores pueden recurrir significativamente a rentas provenientes de activos o a sus ahorros para financiar la brecha entre el consumo y sus ingresos laborales. En la medida en que esa situación se cumple, es probable que no sean dependientes. Aunque los adultos jóvenes en general no tienen activos a los que puedan recurrir, parte de la brecha entre el consumo y el ingreso laboral se financia acumulando deuda, que debe repagarse. Es cada vez más habitual que los jóvenes de los Estados Unidos, por ejemplo, financien su educación mediante préstamos estudiantiles, de los que son responsables.

El ciclo de vida refleja el desfase fundamental entre nuestras capacidades y nuestros deseos, o entre lo que producimos con nuestro trabajo y lo que consumimos. Los ciclos de vida de la Argentina, los Estados Unidos y otros países sólo pueden existir gracias a las instituciones y los mecanismos económicos que se utilizan para mover recursos de las edades de superávit a las edades de déficit. Pueden utilizarse dos mecanismos económicos: las transferencias y las reasignaciones basadas en activos. Las transferencias son flujos económicos entre personas o grupos que no implican un *quid pro quo* o intercambio explícito. Pueden ser voluntarias, movilizadas a través de organizaciones de beneficencia u otras instituciones sin fines de lucro, o pueden darse dentro de las familias. También pueden ser involuntarias, establecidas por los gobiernos. Se utiliza el término *transferencias* en un sentido muy amplio, que incluye todas las transferencias en efectivo y en especies, los bienes y servicios compartidos dentro de los hogares, la educación pública, el cuidado de la salud financiada por el Estado y otros servicios públicos, e incluso bienes públicos puros, como la defensa nacional y la seguridad pública.

Las asignaciones basadas en activos se refieren al uso de activos y créditos por parte de personas o grupos etarios para transferir recursos entre distintas edades y a lo largo del tiempo. El tipo de reasignación basada en activos que se analiza con más frecuencia es el del ahorro durante el ciclo de vida. Si las personas ahorran durante su vida económicamente activa y utilizan esos ahorros posteriormente, luego de jubilarse, por ejemplo, se estaría ante una forma de reasignación basada en activos. El ahorro para la tercera edad puede adoptar diversas formas: participar de un fondo de pensión, acumular ahorros personales o desarrollar el patrimonio en una vivienda. Estas reasignaciones también pueden utilizarse para transferir recursos con miras a futuro, desde las edades más avanzadas a las edades más tempranas. Los adultos jóvenes pueden financiar sus necesidades endeudándose. Posteriormente, cuando son más grandes, deben pagar esa deuda (con sus intereses). Así, los recursos pasan de una edad avanzada a una edad temprana.

Las reasignaciones basadas en activos privados suelen ser más importantes que las públicas, pero los gobiernos, por ejemplo, también transfieren recursos entre edades y a lo largo del tiempo mediante el gasto deficitario o acumulando activos financieros en fondos soberanos de inversión.

En el *Gráfico 5* se muestra el sistema de reasignación basada en la edad para los Estados Unidos en 2003. Los valores expresan miles de millones de dólares. La brecha entre el consumo y el ingreso laboral de los niños se financia casi exclusivamente con transferencias, entre las cuales las públicas son un poco menos significativas que las privadas. Los adultos mayores también dependen de transferencias públicas para financiar su déficit, pero no de transferencias privadas. Las transferencias privadas netas son moderadamente negativas en edades más avanzadas, ya que los adultos mayores dan más a sus descendientes que lo que reciben de ellos. El flujo descendente sería aún más significativo si se midieran los legados en las transferencias intergeneracionales.

El sistema de reasignaciones basadas en activos es clave para los adultos mayores de los Estados Unidos: financia más de la mitad de su déficit. Esas personas están recurriendo a rentas provenientes de activos para financiar las necesidades correspondientes a su edad. No están utilizando sus ahorros.

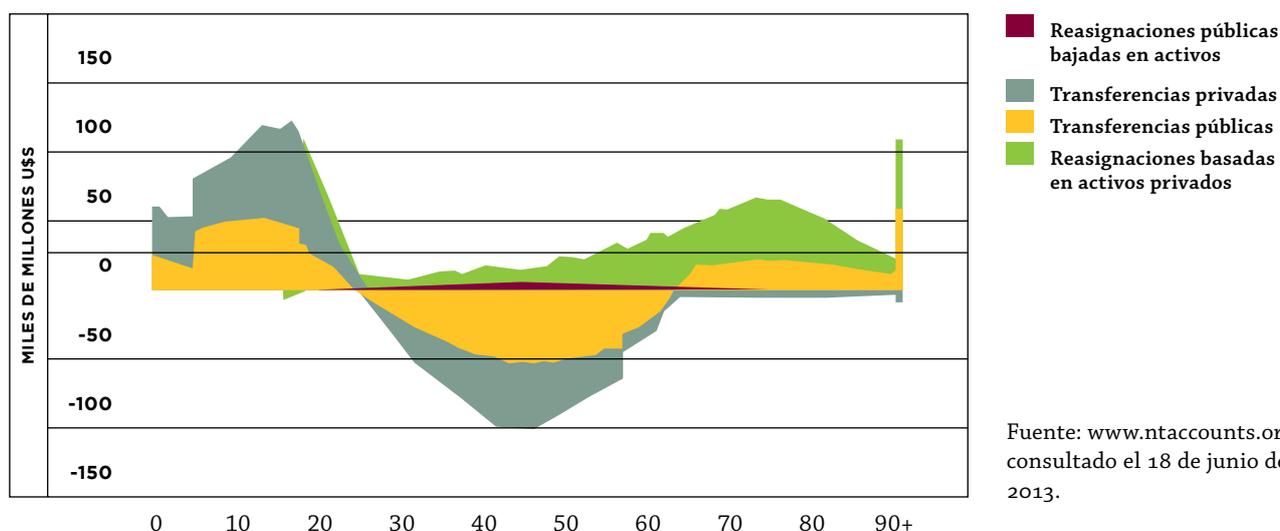
Para completar el panorama, se analizarán los adultos jóvenes, quienes tienen importantes transferencias netas negativas. Son la fuente de la gran mayoría de las transferencias netas privadas que reciben los niños y las transferencias netas públicas que reciben niños y los adultos mayores. El ingreso laboral es insuficiente para financiar el consumo personal y las transferencias netas, por lo cual los adultos jóvenes también dependen de las reasignaciones basadas en activos. Estas personas ahorran, pero lo que ahorran es menos que la renta que obtienen a partir de activos.

El sistema de reasignación basada en la edad varía mucho entre países, con consecuencias importantes para la economía. Se retomará este tema posteriormente.

GRÁFICO 5

Sistema de reasignación etaria en los Estados Unidos en 2003

Transferencias agregadas y reasignaciones basadas en activos en los sectores público y privado por edad, en miles de millones de dólares de los Estados Unidos



PERSPECTIVAS ECONÓMICAS: LOS NIÑOS Y LOS JÓVENES

El futuro de toda sociedad depende de sus niños. La cantidad de niños que hay en el mundo crece de manera significativamente más lenta que antes y, en muchos países, este número se está reduciendo. En 2010, había poco más de 3.000 millones de niños comparativamente con los sólo 1.300 millones que había en el año 1950. Es incierto cuánto más crecerá la cantidad de niños y jóvenes en las próximas décadas, pero las últimas proyecciones de la ONU prevén un aumento modesto: alrededor de 3.300 millones en 2060. Virtualmente todo ese aumento ocurrirá en África, cuya población infantil y juvenil, según se estima, superará los 1.000 millones. Actualmente, poco más del 20% de los menores de 25 años viven en África; sin embargo, para 2060, se espera que el porcentaje ascienda a alrededor del 40% (*Gráfico 6*).

Se prevé que dos regiones del mundo ¿Asia y América Latina y el Caribe? experimenten una reducción considerable de su población joven (*Gráfico 7*). Se proyecta que la población de adultos jóvenes de Asia se reducirá un 17%, y la de América Latina y el Caribe, un 19%. En parte, la merma de la cantidad de niños es consecuencia de la reducción de la tasa de fecundidad, de la que se espera que caiga por debajo del nivel de reemplazo en ambas regiones. Pero, en el caso de América Latina, la emigración también tiene un papel importante en la reducción de la cantidad de niños y adultos jóvenes. Los que emigran suelen ser adultos jóvenes que se llevan su potencial tanto productivo como reproductivo al país de destino.

Como es de esperar, la reducción de la cantidad de jóvenes causa cierta preocupación, puesto que el futuro de nuestras economías está en sus manos. En algunos países, además, la merma ha sido mucho mayor que los promedios presentados previamente para cada región. Y es posible que la tasa de fecundidad sea menor que la que se supone en las proyecciones y que la cantidad de niños se reduzca aún más.

Sin embargo, es un error centrarse excesivamente en la cantidad de jóvenes sin considerar los recursos que se invierten en el potencial productivo de cada joven. Si bien los padres tienen menos hijos que antes, invierten mucho más en cada uno. Además, los gobiernos gastan más que antes en cada niño. En lugar de que cada generación sea más numerosa que la anterior, ahora cada generación es más pequeña, pero se invierte muy intensivamente en su capital humano. Esta transformación podría elevar el nivel de vida en las próximas décadas a pesar de la reducción de la cantidad de niños.

En este contexto, no obstante, también existen enormes disparidades entre los países con mayor o menor grado de desarrollo, sobre todo en lo que respecta al gasto en el cuidado de la salud y la educación. La pobreza tiene muchas causas y ninguna solución fácil, pero el fracaso es inevitable si se les niega el acceso a una buena salud y mejor educación.

Existen tres factores importantes que motivan las disparidades entre el gasto en el cuidado de la salud y la educación. En primer lugar, los países pobres tienen recursos internos limitados, y los externos, como los de la asistencia oficial para el desarrollo, son modestos en relación con sus necesidades. En segundo lugar, los jóvenes de países pobres reciben mayor respaldo de parte de su familia que de su gobierno. Como consecuencia, los hijos de las familias más pobres quedan en gran desventaja, porque no pueden acceder a recursos públicos o nacionales. En tercer lugar, la gran cantidad de niños que hay en muchos países pobres puede implicar menos recursos disponibles para solventar a cada uno. A eso se lo denomina costo de oportunidad entre cantidad y calidad, y se da a nivel tanto familiar como gubernamental. Las mismas fuerzas pueden generar disparidades dentro de cada país y constituyen un obstáculo de magnitud que debe atenderse si se pretende que mejore la situación económica de niños y jóvenes.

GRÁFICO 6

Población menor de 25 años, grandes regiones del mundo, 1950-2060

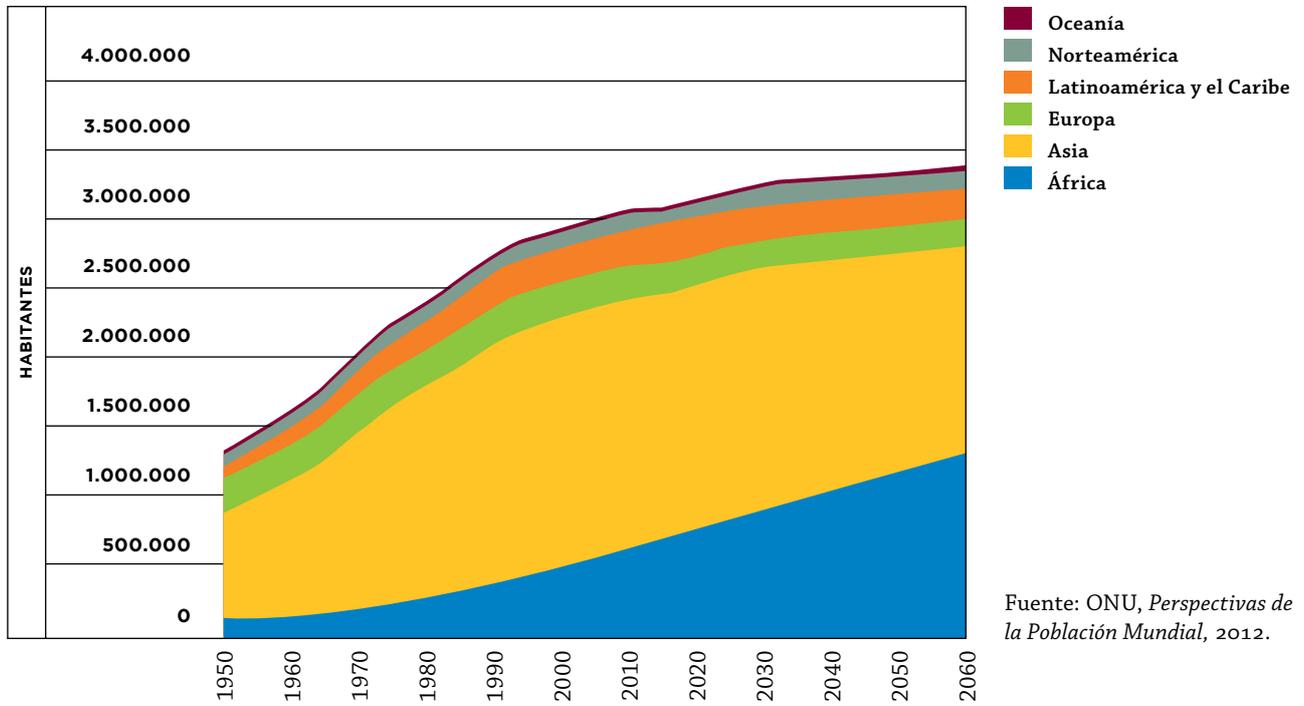
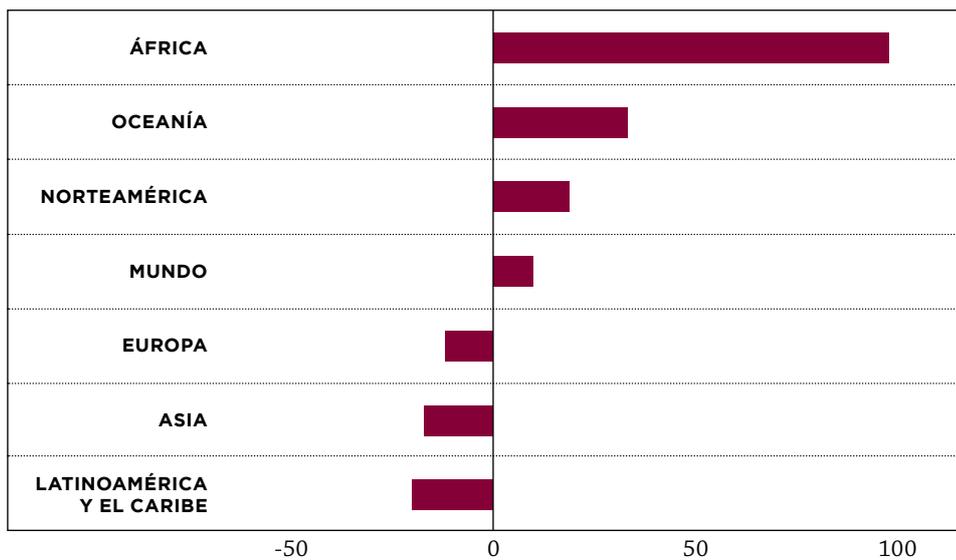


GRÁFICO 7

Variación porcentual en la población menor de 25 años, 2013-60

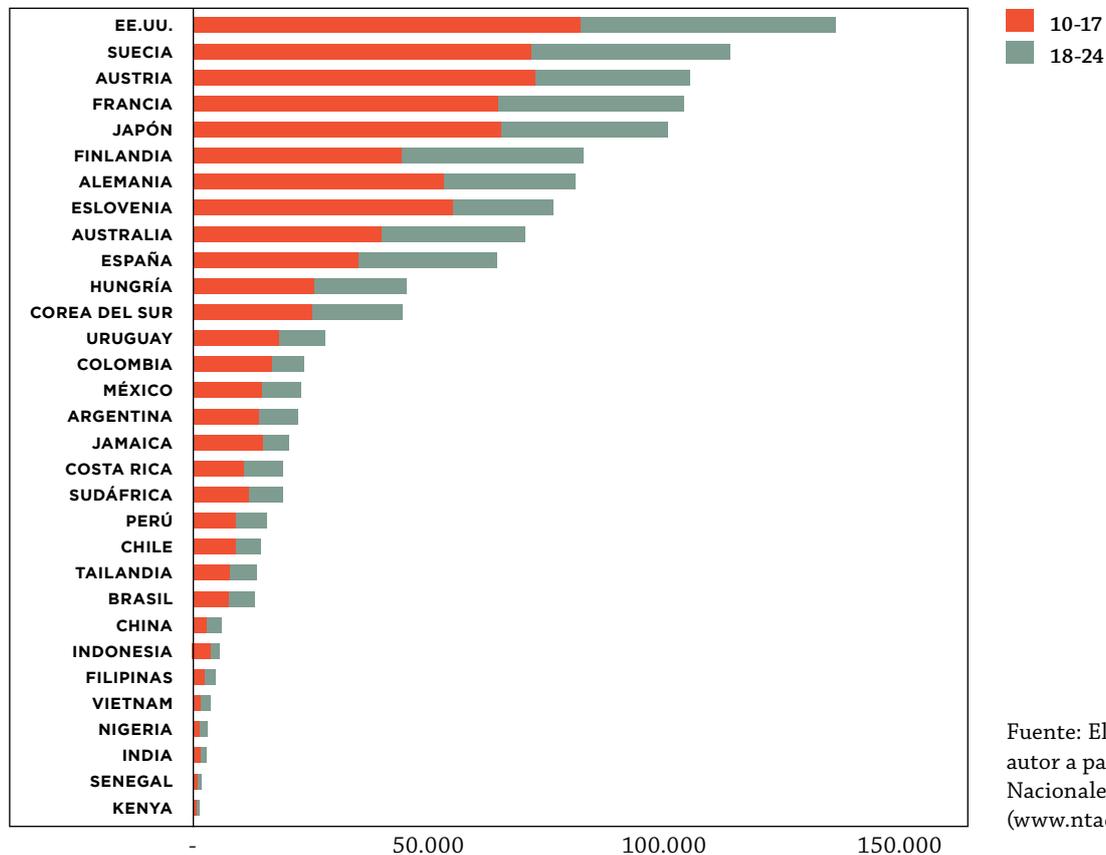


La brecha del gasto en capital humano entre los países ricos y los pobres es enorme. Para cuantificarla, utilizamos estimaciones de las NTA del gasto en el cuidado de la salud y la educación por edad. Las medidas del gasto incluyen a los sectores público y privado. Se cuenta con el gasto acumulado per cápita de 10 a 17 años y de 18 a 24 años para obtener una estimación del gasto per cápita en capital humano a lo largo de toda la juventud. Se trata de *estimaciones sintéticas por cohorte* basadas en los valores per cápita de un año. Se cuenta con estimaciones para 31 países de un año reciente, por lo general entre 2000 y 2005, aunque en algunos casos es un poco anterior. Los valores se presentan en dólares de los Estados Unidos utilizando la conversión de paridad del poder adquisitivo a fin de captar las diferencias reales en el nivel de vida (Gráfico 8).

En los Estados Unidos, el gasto en capital humano en la franja de entre 10 y 24 años fue de casi U\$S 140.000 por niño. En Japón y en tres países europeos, el gasto por niño ascendió a U\$S 100.000 o más. El gasto por niño es significativamente menor en muchos países en desarrollo de América Latina y África. En las Filipinas, por ejemplo, no llegó a los U\$S 5.000 y en Kenia, el gasto en capital humano por niño fue de apenas U\$S 1.200, es decir que en los Estados Unidos, el gasto en capital humano fue 115 veces mayor que en Kenia.

GRÁFICO 8

Inversión en educación y salud por joven de entre 10 y 24 años, en dólares de los Estados Unidos (conversión a partir de la paridad del poder adquisitivo)



Fuente: Elaborado por el autor a partir de las Cuentas Nacionales de Transferencias (www.ntaccounts.org)

FACTORES QUE GENERAN DISPARIDADES EN EL GASTO EN CAPITAL HUMANO

Sin duda, existen muchos factores que dan cuenta de la enorme disparidad que se observa en el gasto en capital humano, pero nuestro análisis de estimaciones de las NTA apunta a tres que se destacan. El primero es que los países pobres no cuentan con los recursos precisos para financiar el cuidado de la salud, la educación y muchas otras necesidades importantes. Sus recursos internos son muy limitados, y los externos, como los de la asistencia oficial para el desarrollo, tampoco bastan. Un cálculo simple lo ilustra: para criar un niño partiendo del gasto promedio en capital humano de Nigeria, Kenia y Senegal para llegar al nivel de Sudáfrica o México, se necesitarían algo más de U\$S 1.000 por año por niño. La población de jóvenes y adolescentes de África al Sur del Sahara era de 277 millones en 2010. Es decir que, para alcanzar

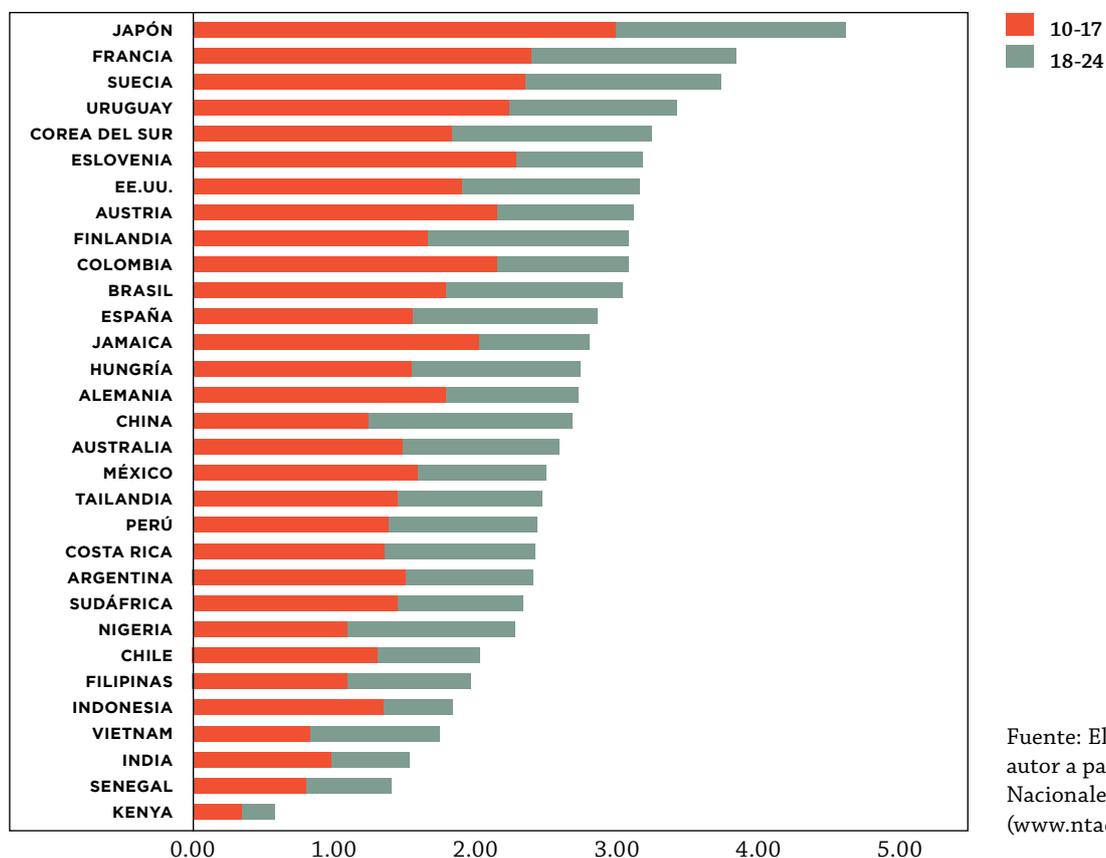
esa meta, se necesitarían alrededor de U\$S 300.000 millones en asistencia externa por año, una cifra sustancialmente mayor que los U\$S 130.000 millones de asistencia oficial para el desarrollo destinados en 2011 a todos los programas de todos los países del mundo. Los países tendrán que generar sus recursos internos acrecentando su economía, y eso llevará tiempo. Pero muchos pueden idear enfoques que les permitan gastar más en capital humano que los limitados recursos internos de los que disponen.

Aun teniendo en cuenta las diferencias en el ingreso entre los distintos países, se observa que el gasto en capital humano en los países pobres está muy rezagado con respecto a los países ricos. Se tomaron en cuenta las diferencias en el ingreso de un modo sencillo en el

GRÁFICO 9

Inversión en educación y cuidado de la salud por joven de entre 10 y 24 años

(expresado en relación con el ingreso laboral promedio de las personas de entre 30 y 49 años)



Fuente: Elaborado por el autor a partir de las Cuentas Nacionales de Transferencias (www.ntaccounts.org)

SISTEMAS DE SOSTÉN Y ACCESO A RECURSOS ECONÓMICOS

Gráfico 9: expresando el gasto en capital humano en relación con el ingreso anual per cápita de los adultos de entre 30 y 49 años. Se utilizó ese grupo porque, en la mayoría de los países, a esa edad los adultos suelen acercarse al pico de su capacidad de percibir ingresos. Los valores indican cuántos años de ingreso laboral antes de impuestos de esos años pico se necesitan para financiar el gasto en capital humano para un niño durante sus años de adolescencia y juventud. En Japón, que ocupa el primer puesto, se necesitan 4,6 años de ingreso laboral antes de impuestos para financiar el gasto en capital humano para un niño. En Senegal, se estima que se gasta apenas 1,4 años de ingreso laboral en capital humano, y en Kenia, sólo 0,6 años (*Gráfico 9*). La inversión en capital humano por niño en los países de ingreso bajo de África y Asia es pequeña en relación con lo que ganan los adultos de esos países. Las diferencias en el ingreso son un factor importantísimo de la disparidad en el gasto en capital humano, pero no el único.

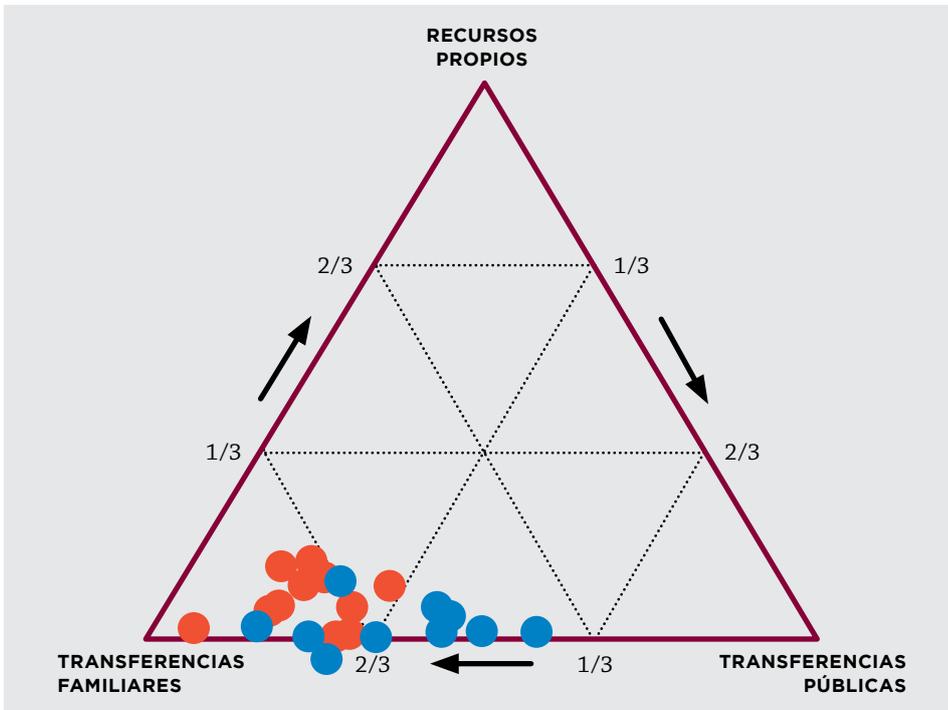
Un segundo factor de disparidad en el gasto en capital humano es el sistema de sostén por medio del cual los niños acceden a recursos económicos. Los adolescentes y jóvenes pueden acceder a recursos económicos por tres vías: a través de su familia, del sector público o por sus propios medios, sobre todo trabajando. El ingreso patrimonial y la toma de crédito se incluyen en la tercera opción, pero constituyen recursos menores para los adolescentes y jóvenes. En el gráfico triangular (*Gráfico 10*) se ilustran estas tres alternativas como proporción del consumo para jóvenes de entre 10 y 17 años de los 24 países para los cuales se cuenta actualmente con estimaciones. Por desgracia, aún no se tienen estimaciones para la mayoría de los países de ingreso bajo, sobre todo los de África. Senegal es la única excepción. En el gráfico se distingue entre países ricos y pobres utilizando el consumo promedio de esos jóvenes y adolescentes. Los círculos azules corresponden a los países en los que los adolescentes y jóvenes consumen más de U\$S 5.000 por año, y los círculos rojos, a los países en los que estos consumen por debajo del umbral de U\$S 5.000.

Es relativamente poco a lo que los niños de esta edad pueden acceder por sus propios medios. Eso se observa en el gráfico, pues todos los valores están cerca de la base del triángulo, donde los recursos propios no financian consumo corriente. En un puñado de países de ingreso bajo, los niños financian hasta el 10% o el 15% de su consumo trabajando. Pero todos niños de entre 10 y 17 años dependen en gran medida de las transferencias.

Con una excepción, el consumo de los niños de entre 10 y 17 se solventa más con transferencias familiares que con transferencias públicas. En los países ricos, las transferencias públicas suelen ser más cuantiosas que en los países pobres. En los Estados Unidos, Japón y muchos países europeos, alrededor del 40% o más del consumo se financia por medio de transferencias públicas. En todos los países de consumo bajo que se muestran en el gráfico, menos de un tercio del consumo de los niños se solventa con transferencias

GRÁFICO 10

Sistema de sostén de jóvenes de entre 10 y 17 años

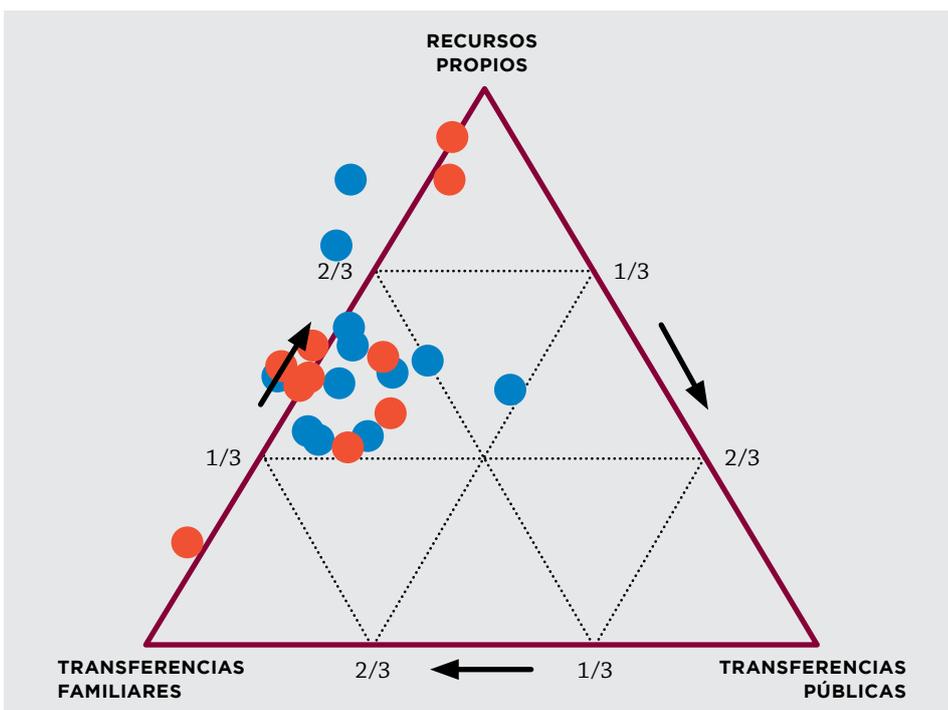


- Bajo consumo
- Alto consumo

Fuente: Elaborado a partir de las Cuentas Nacionales de Transferencias (www.ntaccounts.org)

GRÁFICO 11

Sistema de sostén de jóvenes de entre 18 y 24 años



- Bajo consumo
- Alto consumo

Fuente: Elaborado a partir de las Cuentas Nacionales de Transferencias (www.ntaccounts.org)

EL COSTO DE OPORTUNIDAD ENTRE CANTIDAD Y CALIDAD

públicas. En los extremos están Senegal, donde el sector público financia apenas el 6% del consumo de los niños de entre 10 y 17 años, y Hungría, donde las transferencias públicas solventan más de la mitad.

El sistema de sostén de los jóvenes de entre 18 y 24 años (Gráfico 11) es muy distinto al de los que tienen entre 10 y 17 años. En primer lugar, el sistema de sostén es bastante similar en los países ricos y pobres. En ambos grupos, los recursos internos financian alrededor del 55% del consumo. Las transferencias familiares solventan alrededor del 40% de los recursos que consumen los jóvenes de esta franja etaria. El sector público tiene un papel muy reducido aquí: los impuestos que pagan los jóvenes de entre 18 y 24 años equivalen aproximadamente a los beneficios que reciben. En algunos países, los que están a la izquierda del triángulo, los impuestos pagados superan a los beneficios recibidos.

La conclusión más importante que puede extraerse del gráfico es que, entre los adolescentes y jóvenes de todas las edades, el acceso a los recursos en los países pobres está determinado en gran medida por los recursos de los que dispone su familia, mientras que el acceso a los recursos públicos es limitado. Por lo tanto, los niños de familias pobres están en gran desventaja a la hora de acceder a recursos para solventar su acceso al cuidado de la salud, educación y otras necesidades importantes.

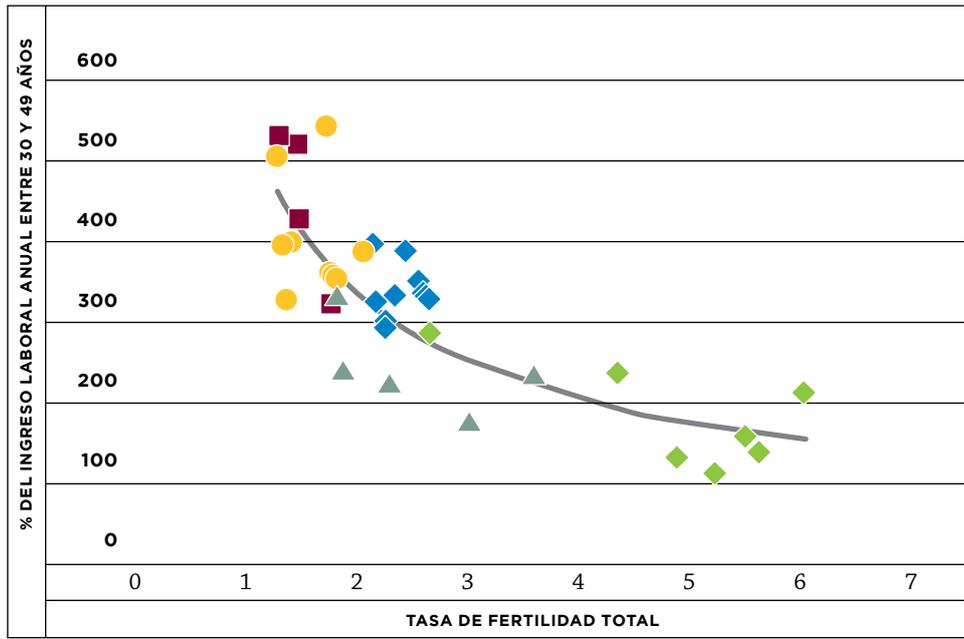
El tercer factor determinante de la inversión en capital humano es el costo de oportunidad entre cantidad y calidad que deben asumir tanto las familias como el gobierno. Debido al costo de oportunidad entre cantidad y calidad, los países con una gran cantidad de niños gastan menos en cada uno. Desde ya, no es una regla inquebrantable: los países con poblaciones jóvenes pueden dedicar y, de hecho, dedican, una mayor proporción de recursos nacionales a sus niños. En el caso de la inversión en capital humano, sin embargo, sí se observa un fuerte costo de oportunidad entre cantidad y calidad.

En este gráfico, se compara la inversión en capital humano normalizada en la franja etaria adolescente y joven con la tasa de fecundidad total. En países con tasa alta de fecundidad y grandes poblaciones de adolescentes y jóvenes, la inversión en capital humano por niño es considerablemente menor. La tasa alta de fecundidad es uno de los factores importantes que explican por qué la inversión en capital humano disminuye en países pobres.

Existe otra característica del gráfico de capital humano y fertilidad que amerita un comentario: el nivel de inversión en capital humano varía considerablemente entre países con tasas de fecundidad similares. África lo ilustra muy bien: la inversión en capital humano de Nigeria es bastante alta y la de Kenia es significativamente baja dadas sus tasas de fecundidad. Las familias y los gobiernos tienen muchas limitaciones pero, finalmente, toman decisiones sobre la educación, el cuidado de la salud y el futuro de sus hijos.

GRÁFICO 12

Inversión en salud y educación con respecto al ingreso laboral de los adultos en edad productiva (30 a 49 años)
(respecto a la tasa de fecundidad total en 33 países en un año reciente)



- ◆ África
- Este Asiático
- ▲ Sudeste Asiático
- ◆ Latinoamérica
- Europa / EE.UU.

El numerador es la suma de la inversión pública y privada per cápita en el cuidado de la salud total para las edades de 0 a 17 más la inversión pública y privada per cápita en educación total para las edades de 3 a 26. Actualización de estimaciones presentadas en LEE y MASON (2010), con respecto a las estimaciones descargadas de www.ntaccounts.org, sitio visitado el 29 de julio de 2013.

LOS PROBLEMAS DEL ENVEJECIMIENTO

En América Latina, en muchos países de Asia y en Occidente, la población ya ha empezado a envejecer o lo hará en poco tiempo. Muchos observan el envejecimiento de la población con cierta preocupación porque creen que socavarán el crecimiento económico y causará problemas fiscales graves para los gobiernos que intenten mantener los sistemas estatales de pensiones, el cuidado de la salud y, en pocos países, la atención a largo plazo para adultos mayores. En algunos países de Europa y América Latina, los adultos mayores dependen mucho de los programas públicos para financiar su consumo. Y algunos de estos mismos países probablemente tengan un envejecimiento bastante importante. La reforma en los sistemas de transferencia pública es inevitable en estos países y las políticas orientadas a la natalidad pueden resultar atractivas si, por un lado, las tasas de fecundidad siguen en niveles bajos y, por otro lado, se pueden idear programas efectivos para fomentar la natalidad.

En muchos países, sin embargo, el envejecimiento de la población no es un problema tan grande como se cree. Dos puntos merecen ser abordados.

Primero, la tasa baja de fecundidad genera menos contribuyentes con el paso del tiempo, pero también genera contribuyentes más educados y productivos. Lo importante no es la cantidad de contribuyentes, sino cuánto pueden producir. La respuesta más importante al envejecimiento es contar de manera segura con sistemas de educación efectivos. Ya se ha hecho hincapié en la importancia del costo de oportunidad entre calidad y cantidad, y no se abordará nuevamente este tema. No obstante, es importante comprender el impacto del envejecimiento en nuestras economías.

Segundo, los adultos mayores aportan sus propios recursos. Muchos adultos mayores siguen trabajando y, en los últimos años, la proporción de personas que trabajan en edades avanzadas ha aumentado, aunque moderadamente. Los adultos mayores también trabajan como voluntarios y ofrecen servicios vitales de cuidado para sus nietos que son incommensurables.

Y quizás lo más importante: los adultos mayores proporcionan recursos financieros a través de sus ahorros personales, fondos de pensiones y otras formas de riqueza que son esenciales en una economía fuerte. Aquí se analizarán estos temas con especial hincapié en la diversidad a nivel mundial.

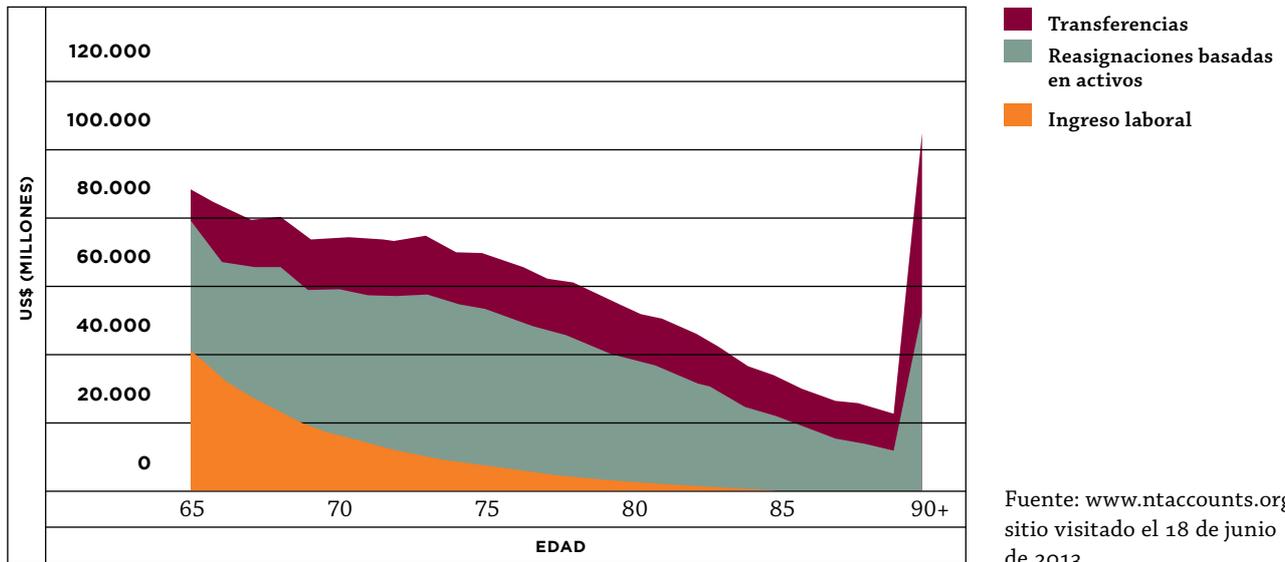
Son de particular interés en las sociedades que envejecen las fuentes de financiamiento de las que dependen los adultos mayores. En el *Gráfico 13*, se considera el caso de los Estados Unidos nuevamente para las personas de 65 años en adelante. El ingreso laboral financia alrededor de un sexto del consumo, las transferencias financian un cuarto (las transferencias públicas netas equivalen al 32% del consumo y las transferencias privadas netas, al -6,6% del consumo) y las reasignaciones basadas en activos cubren casi el 60% del mismo.

Los mecanismos de los que dependen los adultos mayores para financiar su consumo varían significativamente en todo el mundo, como se muestra en el *Gráfico 14*. Pero antes de considerar estas cifras, se explicará de manera breve cómo leer el gráfico triangular. Cada punto representa la importancia relativa de las tres maneras en que se puede financiar el consumo de los adultos mayores. Un país se ubicaría en uno de los vértices si sus adultos mayores dependieran completamente de ese recurso para financiar su consumo. Suecia (SE) y Hungría (HU) dependen casi completamente de las transferencias, e India (IN) depende mayormente de los activos. En los lados del triángulo, los adultos mayores dependen de dos fuentes de financiamiento y no dependen para nada de la tercera fuente. En Alemania (DE), por ejemplo, dos tercios dependen de las transferencias, un tercio depende de los activos y prácticamente nada del ingreso laboral. Las líneas en el gráfico representan las divisiones de dos tercios y un tercio. Si algún país estuviera en la intersección de las tres líneas en el medio del triángulo, esto indicaría que depende de las tres fuentes de financiamiento por partes iguales.

GRÁFICO 13

Mecanismos económicos utilizados por los adultos mayores para financiar el consumo en los Estados Unidos en 2003

(valores agregados en millones de dólares por edad)

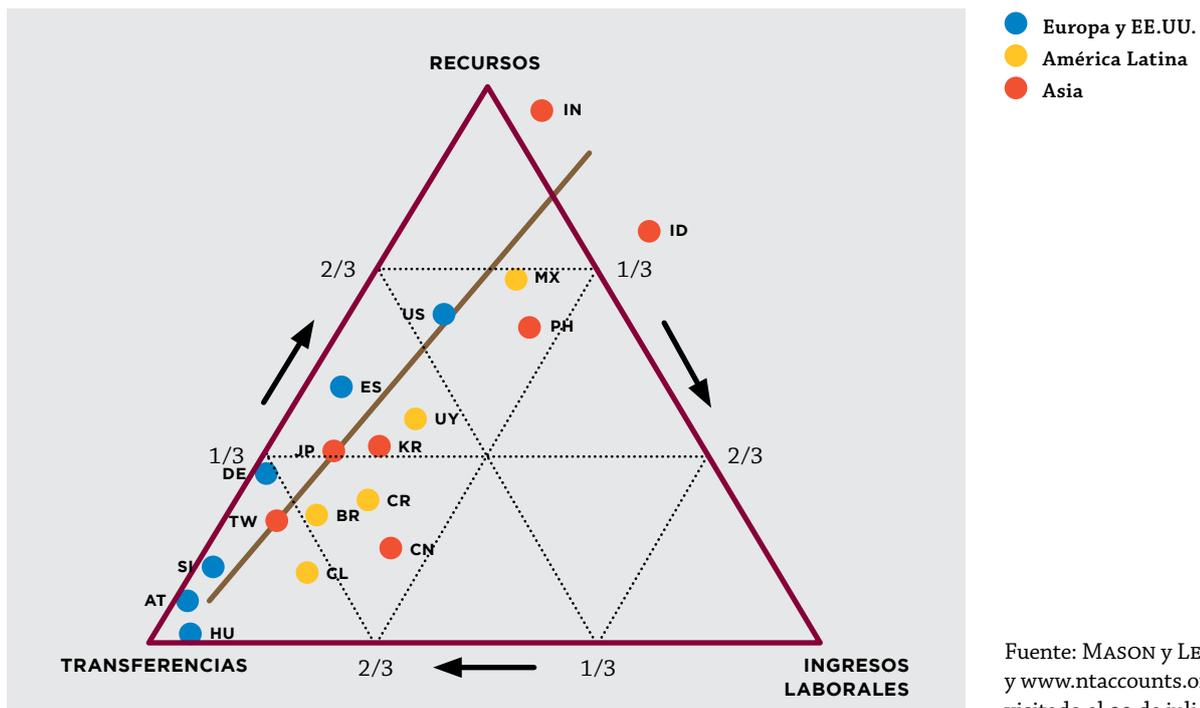


Fuente: www.ntaccounts.org, sitio visitado el 18 de junio de 2013.

GRÁFICO 14

Transferencias, reasignaciones basadas en activos e ingreso laboral como parte del consumo para adultos a partir de los 65 años

(18 países en un año reciente)



Fuente: MASON y LEE (2011), y www.ntaccounts.org, sitio visitado el 29 de julio de 2013.

Primero, se tiene en cuenta los países de ingreso alto. Estados Unidos es inusual comparado con otros países de ingreso alto. Los adultos de la tercera edad en países europeos dependen menos del ingreso laboral, de los activos y más de las transferencias públicas que los de Estados Unidos. Japón sería un punto intermedio: los adultos mayores allí dependen más del ingreso laboral que en Europa, pero menos que en los Estados Unidos. Los adultos mayores japoneses dependen menos de las transferencias públicas y más de los activos que todos los países europeos para los que se tienen estimaciones, salvo España. La única característica en común entre los países de ingreso alto es que los adultos mayores no son beneficiarios netos de las transferencias familiares. Las transferencias familiares recibidas por los adultos mayores son básicamente equivalentes a las transferencias que ellos realizan a sus descendientes, o no son superadas por estas últimas.

Entre los países de América Latina, salvo México, las transferencias son una fuente relativamente importante de mantenimiento para los adultos mayores. Las transferencias financian alrededor de dos tercios del consumo de los adultos mayores en Chile y Brasil, y cerca de un tercio en Uruguay. En este sentido, los países latinoamericanos no son muy diferentes de muchas economías de Asia oriental. Pero el gráfico no distingue transferencias públicas y privadas. Las transferencias privadas son relativamente más importantes y las públicas son menos importantes en Asia oriental que en América Latina.

Otra característica importante de América Latina es la importancia relativa del ingreso laboral. En ningún caso, sin embargo, el ingreso laboral financia más de un tercio del consumo de los adultos mayores. Estos dependen mucho menos de los activos para financiar su consumo que en los Estados Unidos, pero más que en muchos países europeos.

La *lección* general más importante que se extrae del *Gráfico 14* es que el costo de oportunidad clave se encuentra entre la dependencia de las transferencias y de los activos en la tercera edad. Cuando los sistemas de transferencia son relativamente grandes, el ingreso laboral para los adultos mayores tiende a ser sólo un poco menor, pero la dependencia de los activos se reduce enormemente.

A medida que las sociedades envejecen, las necesidades agregadas de los adultos mayores aumentan con respecto a los otros componentes de la economía. Este es un resultado natural de la existencia de mayor cantidad de adultos mayores. Además, el efecto del envejecimiento de la población puede reafirmarse por los cambios en los patrones de gasto, el alto consumo de los adultos mayores, como ya se ha comentado previamente. Inevitablemente, el envejecimiento causará un aumento en el sistema de transferencias o en los activos de jubilación, o una combinación de ambos.

El gran crecimiento en los sistemas de transferencias puede ser difícil de mantener. Las tasas impositivas considerablemente más altas pueden ser inviables desde un punto de vista político y, si se implementan, pueden socavar el crecimiento económico. En contraste, el crecimiento en los activos de pensiones contribuye a dos objetivos deseables: seguridad económica entre los adultos mayores y crecimiento económico.

CONCLUSIONES

Los países del mundo están experimentando cambios muy significativos en las estructuras de edad de la población que han evolucionado durante un siglo o más. El cambio más notable entre 1950 y 1975 fue el aumento marcado en la cantidad de niños en los países en desarrollo. No obstante, a medida que disminuye la fecundidad, la participación en las edades productivas aumenta con efectos económicos inmediatos y favorables. Cuando los padres y los gobiernos mantienen a menos niños, los recursos se ponen a disposición de la calidad de vida y de oportunidades que fomentan el desarrollo.

Una de las oportunidades más importantes fue la mayor inversión en capital humano: el cuidado de la salud y la educación para los niños. Cuando las personas tienen menos niños, gastan más en cada uno y, en particular, incrementan el gasto en el cuidado de la salud y la educación. Los gobiernos responden de la misma manera. Como resultado, los países con tasas más bajas de natalidad producen generaciones más pequeñas en las que realizan una inversión más intensiva.

El costo de oportunidad entre fecundidad e inversión en capital humano ha evolucionado en los países avanzados y en muchos países en desarrollo, salvo en África. Las tasas de natalidad se mantienen relativamente altas y la inversión en capital humano, bastante baja, lo que crea un impedimento grave en el crecimiento económico.

El costo de oportunidad entre cantidad y calidad también ha tenido implicancias importantes para los países más avanzados donde la población está envejeciendo. Se tiende a pensar que el envejecimiento de la población es la consecuencia principal del aumento en la esperanza de vida. El hecho de que la gente viva más tiempo influye, pero el nivel bajo de fecundidad también es muy importante. Habrá menos adultos en edad productiva disponibles para mantener a los adultos mayores porque, cuando eran jóvenes, los adultos mayores decidieron tener menos hijos. Pero también decidieron invertir más en cada hijo. Es completamente posible que menos trabajadores bien educados en el futuro puedan producir más que grandes cantidades de trabajadores con menos educación. Centrarse sólo en la cantidad de personas tiende a generar una preocupación excesiva por el envejecimiento de la población.

También puede resultar engañoso pensar en los adultos mayores como personas dependientes. Pueden depender de las funciones sociales con las que cuentan o no. Si las necesidades de la tercera edad están financiadas completamente por programas de transferencia, el envejecimiento de la población puede generar una crisis. Pero en la medida en que los adultos mayores dependen de los activos acumulados durante su vida laboral, el envejecimiento de la población generará un aumento en el tamaño de los fondos de pensiones y otros activos de los que dependen los adultos mayores.

Los cambios demográficos en todo el mundo seguirán teniendo efectos económicos importantes. Algunos se han tratado en el presente documento, pero hay muchos más. El papel de la mujer en la economía está cambiando drásticamente, según mi opinión, para bien. Los cambios en el crecimiento de la población y la estructura de edades probablemente afecten a todos los flujos entre países: comercio, inversión y personas. Sin duda, no se han considerado otros hechos importantes. Indudablemente, se cometerán errores, pero el cambio demográfico también traerá oportunidades para lograr una mejor calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- BLOOM, D.E., CANNING, D. ET AL. (2002). *The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*. Santa Monica, CA, RAND.
- BLOOM, D.E. y WILLIAMSON J.G. (1998). *Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia*. World Bank Economic Review 12(3): 419-456.
- KELLEY, A.C. y SCHMIDT R.M. (2001). *Economic and Demographic Change: A Synthesis of Models, Findings, and Perspectives*. *Population Matters: Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World*. N. Birdsall, A. C. Kelley y S. W. Sinding. Oxford, Oxford University Press: 67-105.
- LEE, R. y MASON A. (2006). *What is the Demographic Dividend?* Finance & Development 43 (3).
- LEE, R. y MASON A. (2010). *Fertility, Human Capital, and Economic Growth over the Demographic Transition*. European Journal of Population 26(2): 159-182.
- LEE, R. y MASON A. autores principales y editores (2011). *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective*. Cheltenham, Reino Unido, Edward Elgar.
- MASON, A., Ed. (2001). *Population Change and Economic Development in East Asia: Challenges Met, Opportunities Seized*. Stanford, Stanford University Press.
- MASON, A. y LEE R. (2007). *Transfers, Capital, and Consumption over the Demographic Transition*. *Population Aging, Intergenerational Transfers and the Macroeconomy*. R. Clark, A. Mason y N. Ogawa, Elgar Press: 128-162.
- MASON, A. y LEE R. (2011). *Population Aging and the Generational Economy: Key Findings*. *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective*. R. Lee y A. Mason. Cheltenham, Reino Unido y Northampton, MA, Edward Elgar: 3-31.
- DIVISIÓN DE POBLACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (2013). *Perspectiva de la Población Mundial: revisión de 2012*. Nueva York, Naciones Unidas.

Globalización y Demografía: Oportunidades y restricciones

JOSÉ MARÍA FANELLI

*Investigador del CEDES/CONICET, Profesor de la UBA
y de la Universidad de San Andrés*

I. INTRODUCCIÓN

LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA ES UN PROCESO de alcance global por el cual la población mundial pasará de una situación de alta fertilidad y alta mortalidad a otra de baja fertilidad y baja mortalidad. Entre las causas que motorizan este proceso se destacan la caída en la tasa de mortalidad gracias a los avances en el plano de la salud, seguida de la reducción en las tasas de fertilidad y la elevación en la esperanza de vida. El proceso comenzó hace muchas décadas y aún está lejos de concluir, como se explica en el artículo de Mason en esta misma edición del Boletín¹. A los efectos de este artículo alcanza con subrayar que el proceso de transición tiene tres etapas básicas. En la primera, cuando cae la tasa de mortalidad y antes que caiga también la de fertilidad se produce un incremento en la tasa de crecimiento de la población y en el tamaño de las cohortes más jóvenes. En la segunda etapa, disparada por la caída sistemática y marcada en la fertilidad, se abre una ventana de oportunidad para mejorar el bienestar debido a que hay menos niños en el hogar y la población en edad de trabajar es elevada, reflejando la mayor tasa de crecimiento del pasado. En esta etapa, la demografía genera un bono de crecimiento económico. En la última etapa, se produce un fenómeno de envejecimiento en la medida que el tamaño de las cohortes que se van incorporando al mercado de trabajo se va achicando como reflejo de la caída de la fertilidad al tiempo que las cohortes de trabajadores más grandes llegan a la edad de retiro.

[1] También puede verse: BLOOM y WILLIAMSON (1997); BLOOM, CANNING y SEVILLA (2003); BLOOM, CANNING y FINK (2010).

En síntesis, la transición demográfica es un proceso por el cual las sociedades, cuando dejan atrás la etapa de juventud, disfrutan de un bono demográfico de crecimiento que se extiende hasta el momento en que comienzan a envejecer.

Entre los canales a través de los cuales la transición demográfica influye sobre la macroeconomía se destacan los cambios en el tamaño potencial de la oferta de trabajo; en la capacidad de ahorro agregado y en las oportunidades de inversión en capital físico y humano. Estos cambios se producen, en primer lugar, porque al mudar la estructura de edades, varía la cantidad de gente en edad de trabajar. En segundo lugar, porque el gasto, el ingreso y la participación en la fuerza de trabajo de las cohortes a través del *ciclo de vida* son muy diferentes. En la edad temprana y en la de adulto mayor los ingresos no suelen alcanzar para cubrir los gastos de consumo, la diferencia se cubre con transferencias públicas y privadas y, como consecuencia, las transformaciones en la estructura de edades de la población induce cambios en la significación agregada de las transferencias. La evidencia empírica muestra que los cambios en el tamaño potencial de la fuerza de trabajo y las transferencias determinan la marcha del déficit o superávit de la seguridad social; la evolución y significación del gasto público en educación y salud; y la capacidad de ahorro de los trabajadores adultos que tienen a su cargo mantener el hogar y transferir recursos a niños y ancianos de su familia. De esta forma, al influir sobre la trayectoria del ahorro y de la inversión, la transición demográfica genera cambios en el resultado de la cuenta corriente –que es la diferencia entre ambos– y, por ende, en el sentido de los flujos de capital entre países. Asimismo, es evidente que si varía el balance entre ahorro e inversión ello inducirá modificaciones en el equilibrio macroeconómico y el crecimiento y generará incentivos para el desarrollo financiero.

Lo anterior sugiere que, desde el punto de vista macroeconómico, la transición demográfica puede concebirse como un proceso de transformación estructural que es motorizado por los cambios en el tamaño y la composición de la población.

Un hecho de relevancia que a veces pasa desapercibido es que el ritmo desigual en el avance de la transición demográfica en las diferentes regiones ha generado asimetrías muy significativas entre las economías. En función de la etapa en que se encuentran, los países exhiben una evolución muy distinta de la oferta de trabajo, del ahorro y de la rentabilidad de los proyectos de inversión y ello, a su vez, determina tasas potenciales de crecimiento distintas y propensiones diferentes a generar déficit o superávit de cuenta corriente. Así, las asimetrías demográficas devienen fuentes de oportunidades para intercambios ventajosos entre países ya que la heterogeneidad es la base del comercio.

Las oportunidades que crean estas asimetrías para acelerar el crecimiento y para resolver los problemas asociados con la transición demográfica misma –como el proceso de envejecimiento o los requerimientos de inversión en capital humano en las sociedades más jóvenes– se asocian tanto con oportunidades de intercambio internacional en el mercado laboral como en el de capitales. Los estudios sobre flujos migratorios, no obstante, no son optimistas respecto de la posibilidad de explotar las oportunidades debido a que se considera poco factible que los flujos de trabajadores entre países en los que la población en edad de trabajar está creciendo y aquellos en los que es menos dinámica lleguen a registrar el volumen que sería necesario (ver BRYANT, 2006). En lo que hace a los flujos de capital, en cambio, es posible ser algo más optimista, dada la mayor movilidad de los mismos y el hecho de que el signo del resultado óptimo de la cuenta corriente cambia significativamente cuando las sociedades pasan de la juventud al envejecimiento.

Para comprender cabalmente por qué la transición demográfica crea oportunidades ventajosas de intercambio en el nivel internacional es necesario tomar en cuenta la forma en que cada una de sus etapas influye sobre el crecimiento. Particular atención ha recibido, en relación con esto, la etapa del bono demográfico debido a dos razones: se trata de la más propicia para crecer y es el período en el cual la sociedad debe prepararse –acumulando activos– para financiar el consumo cuando envejezca.

II. LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA Y LAS ASIMETRÍAS GLOBALES

El propósito principal de este artículo es identificar las oportunidades que las asimetrías generan en el nivel global en lo relativo a los flujos de capital entre países desarrollados y emergentes. Tomamos como marco de referencia los países que participan del G-20. El enfoque es macroeconómico y con énfasis en las consecuencias para los países emergentes en los cuales está abierta la ventana de oportunidad demográfica y, por ende, están en condiciones de beneficiarse con el bono de crecimiento.

Un punto que subrayaremos es que los beneficios de la demografía no son automáticos y necesitan de políticas y reformas que satisfagan las demandas de transformación económica, organizacional e institucional. De hecho, una hipótesis que anima nuestro análisis de la dimensión global es que las restricciones más importantes para aprovechar las oportunidades que brinda la demografía se ubican en la dimensión institucional y de políticas. Por ello, al analizar las cuestiones estrictamente macroeconómicas, cuando corresponda, llamaremos la atención sobre el hecho de que la transición demográfica, por ser un proceso de cambio estructural, necesita de transformaciones concomitantes en las organizaciones y las instituciones.

El trabajo está estructurado como sigue. En la *Sección II* aportamos evidencia sobre las asimetrías globales asociadas con la transición demográfica, sobre todo en lo referido a la fuerza de trabajo y el ahorro. En la *Sección III* discutimos la relación entre demografía, crecimiento, ahorro y cuenta corriente basándonos en la literatura sobre los dos *dividendos* del crecimiento a través de los que se materializa el bono demográfico. Analizamos tanto las causas por las que la demografía genera oportunidades para acelerar el crecimiento como los obstáculos más importantes que podrían aparecer en el proceso. En la *Sección IV* nos ocupamos de la relación entre asimetrías demográficas globales, desbalances internacionales y requerimientos de desarrollo financiero. La última sección subraya las implicancias de mayor relevancia del estudio.

En esta sección presentamos evidencia sobre los factores que crean las asimetrías demográficas globales y los canales a través de los cuales esas asimetrías devienen en una fuente de oportunidades para promover el crecimiento, tanto en los países más jóvenes como en los que la edad promedio de la población es mayor. El primer paso será constatar el estado actual de la transición demográfica en diferentes países del G-20 sobre la base de la información más reciente de las Naciones Unidas sobre población. El segundo paso consistirá en analizar cómo los cambios en la estructura poblacional afectan a la economía a través del tamaño de la fuerza de trabajo y la propensión agregada al ahorro. Por último explicamos por qué los cambios en el ahorro y el mercado de trabajo deben reflejarse en la economía internacional. Una forma en que esto ocurre es a través de los flujos potenciales de la fuerza de trabajo desde países jóvenes a países más viejos y más ricos. Otra forma es a través de los cambios en la cuenta corriente y, por ende, en los flujos de capital entre países que están atravesando distintas etapas de la transición demográfica. En este trabajo nos concentramos en este segundo canal.

1. Ventana de oportunidad y asimetrías globales

Como ya se mencionó, la etapa inicial de alto crecimiento poblacional y la de envejecimiento en que la población no crece o incluso decrece están separadas por la ventana de oportunidad, asociada con la aparición del bono demográfico. La ventana de oportunidad demográfica se produce cuando la proporción de niños y jóvenes menores de 15 años es menor al 30% de la población y la de mayores de 65 es menor al 15%. El estadio de envejecimiento comienza cuando la proporción de adultos mayores es superior al 15%.

Una forma de constatar las asimetrías es clasificar a los países del G-20, que representan aproximadamente el 80% del PBI y el comercio del planeta y 2/3 de su población, en función de la etapa de la transición que están atravesando (*Cuadro 1*).

La Argentina, Brasil, China, México y Turquía están cursando la etapa del bono demográfico; Australia, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Corea, Rusia, el Reino Unido y Estados Unidos están fuera de la ventana (o lo estarán luego de 2015) y comenzando la etapa de envejecimiento. El resto –India, Indonesia, Sudáfrica y Arabia Saudita– son países jóvenes demográficamente. Si desde el punto de vista económico la transición demográfica es un proceso de cambio estructural, esto implica que el conjunto de oportunidades y restricciones que está presente en cada uno de estos países es muy diferente. Uno de nuestros objetivos más relevantes es mostrar por qué este hecho es una oportunidad y cuáles son los desafíos.

CUADRO 1

Ventana de oportunidad demográfica en el G-20

	Inicio	Fin	Duración (décadas)
Argentina	1995	2035	4
Australia	1965	2015	5
Brasil	2000	2030	3
Canadá	1975	2010	5,5
China	1990	2025	5,5
Francia	1950	1990	4
Alemania	1950	1990	4
India	2015	2050	5,5
Indonesia	2005	2040	5,5
Italia	1950	1990	4
Japón	1965	1995	3
México	2010	2035	2,5
Corea	1990	2015	2,5
Rusia	1950	2015	6,5
Arabia Saudita	2015	2045	3
Sudáfrica	2015	2050	5,5
Turquía	2005	2035	3
Reino Unido	1950	1980	3
Estados Unidos	1970	2015	4,5

Fuente: elaboración propia en base a Naciones Unidas (<http://www.un.org/en/development/desa/population/>)

2. El tamaño relativo de la fuerza de trabajo

Una de las consecuencias importantes a nivel global es que la transición demográfica cambia el tamaño y la distribución de la fuerza de trabajo. El *Gráfico 1* muestra la evolución de la estructura poblacional por principales grupos de cohortes de edad en las economías desarrolladas y emergentes.

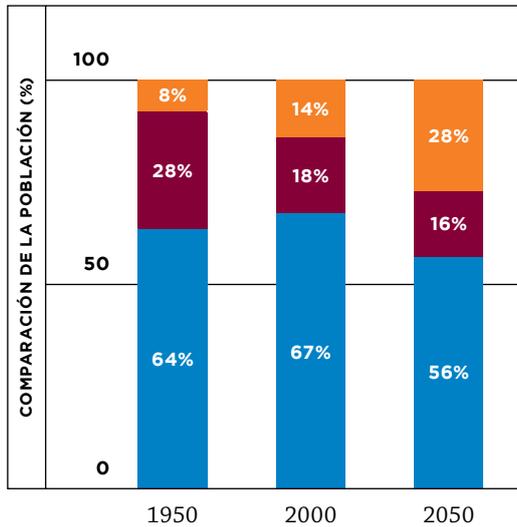
En la actualidad, en las economías emergentes hay más jóvenes en proporción que en las desarrolladas. Esto determina que hoy haya más niños en el hogar y que en el futuro aumente el porcentaje de la población en edad de trabajar, como se observa en el gráfico. De manera concomitante aumentará la cantidad relativa de adultos mayores en los países ricos. Esta evolución es justamente la que llevará a que un buen número de países emergentes goce en las próximas décadas de un período de bono demográfico, que es la etapa en que la economía se beneficia con una mayor oferta potencial de trabajo en relación con la población. De manera opuesta, el envejecimiento de los países desarrollados aumentará las restricciones para mantener la dinámica de la economía. Como consecuencia de estas asimetrías, habrá una redistribución en las oportunidades de inversión en favor de los países emergentes. Por supuesto, esto no implica que las economías ricas no puedan seguir explotando sus ventajas competitivas en lo relativo a avance tecnológico pero, justamente, el crecimiento pasará a depender más y más de las ganancias de productividad por avances tecnológicos, ya que la fuerza de trabajo tenderá a encogerse. Por otra parte, hay que tomar en cuenta que en una sociedad envejecida el espíritu innovador y de emprendimiento podría resentirse y que podría ocurrir lo contrario en el mundo emergente.

Así como es más fácil ahorrar, en el período de la ventana de oportunidad demográfica también se dan las condiciones para incrementar la inversión en capital humano, debido a que es posible cambiar cantidad por calidad en relación con el capital humano: hay menos niños en el hogar y se puede invertir más en cada uno de ellos. Esto se refuerza si, en ese contex-

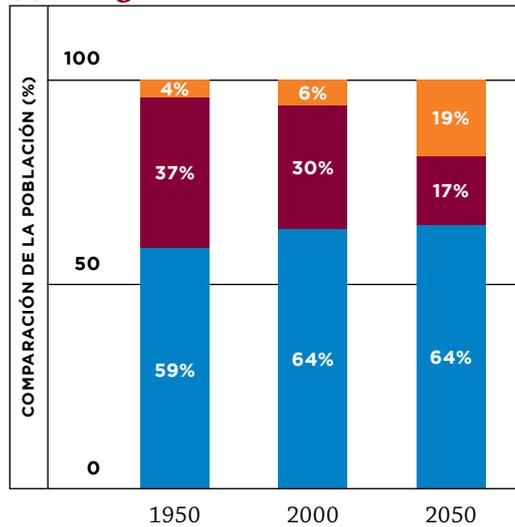
GRÁFICO 1

Dinámica demográfica en los países del G20

(a) Avanzados



(b) Emergentes



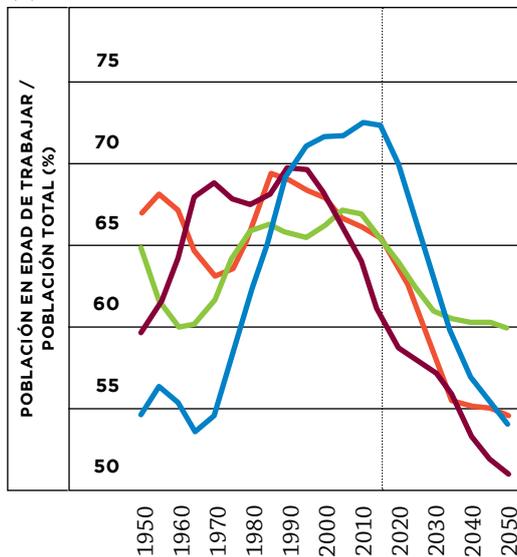
■ 65 o más años
■ 0 - 14
■ 15 - 65

Fuente: elaboración propia en base a Naciones Unidas (<http://www.un.org/en/development/desa/population/>)

GRÁFICO 2

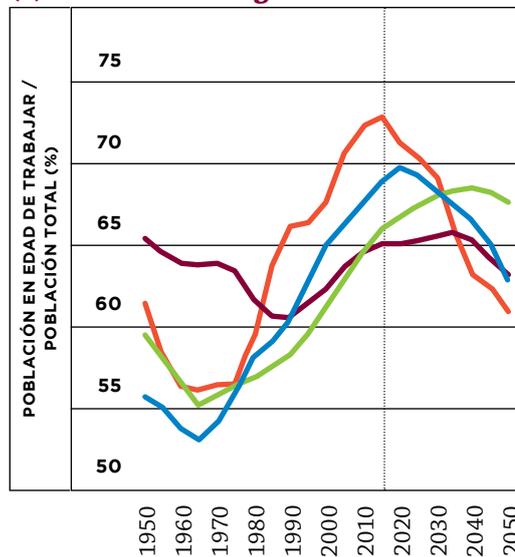
Cambios en la estructura poblacional en países seleccionados

(a) Economías desarrolladas



— Corea (max 2010)
— Alemania (max 1986)
— EE.UU. (max 1986)
— Japón (max 1992)

(b) Economías emergentes



— Brasil (max 2021)
— China (max 2014)
— India (max 2040)
— Argentina (max 2035)

Fuente: elaboración propia en base a Naciones Unidas (<http://www.un.org/en/development/desa/population/>)

to, la mujer se integra en el mercado de trabajo, con el consiguiente aumento en los ingresos familiares (ver MASON en este Boletín).

El *Gráfico 2* brinda una idea más detallada de la dinámica poblacional en países que pasan por distintas etapas de la transición demográfica. La figura presenta evidencia sobre un conjunto de países seleccionados que son representativos de la situación y perspectivas en los países desarrollados y emergentes.

Hacia 2015, los países desarrollados ya habrán completado las etapas previas al envejecimiento. Dentro del grupo que seleccionamos, Corea es el último país en alcanzar el máximo en la participación de la población en edad de trabajar en relación con la población total. Como se puede observar fácilmente, luego de alcanzado ese máximo, la cantidad relativa de trabajadores potenciales se achica. Nótese la fuerza con que se da este fenómeno en el caso coreano. Esto se debe a que la caída en la fertilidad es muy drástica y sistemática. En relación con esto, Estados Unidos muestra una evolución esperada mucho mejor, ya que se trata de una economía con una gran capacidad para atraer inmigrantes, que suelen tener una edad promedio menor a la de la economía que los recibe. Japón, por su lado, se distingue por lo avanzado que se encuentra en el proceso de envejecimiento y por no beneficiarse con flujos de inmigración de relevancia.

Sólo China, entre los emergentes del G-20, alcanzará el máximo de participación de la fuerza de trabajo potencial en la población hacia mediados de la presente década. Asimismo, esa participación exhibe una evolución descendente proyectada que es pronunciada, como la coreana. Esta trayectoria es un reflejo de la política del hijo único y sugiere que China pagará a futuro los costos de esa política con un acortamiento del período de bono demográfico. No sorprende, en relación con esto, que una variedad de estudios haya llamado la atención sobre la posibilidad de que la demografía lleve a que el país quede inmovilizado en una *trampa de ingresos medios* que le impida acceder al tramo alto de ingresos del que gozan los países desarrollados (ver EICHENGREEN, 2011).

El resto de los países que aparecen en el *Gráfico 2b* muestran una situación demográfica más favorable. Sin dudas, este es el caso de Sudáfrica e India que son países que aún no han entrado plenamente en el período del bono demográfico. Son países *jóvenes* donde el peso de los menores de 15 años es aún muy significativo. Brasil –al igual que la Argentina–, en cambio, ya está gozando de la ventana de oportunidad demográfica y se espera que alcance el máximo en el peso relativo de la población en edad de trabajar en el año 2021. Esto significa que Brasil está en una etapa crítica: debe aprovechar estos años para prepararse para la etapa de envejecimiento. Es el momento en que su tasa de ahorro y de inversión debería ser alta. Por supuesto, si se toma en cuenta que la tasa de inversión de Brasil se ubica en menos del 20%, surge que el país está lejos de cumplir con este requisito y, de hecho, está acumulando un pasivo oculto para el futuro.

3. Los ahorradores primarios

Los cambios en la estructura de la población también influyen sobre el ahorro agregado. Como la propensión al ahorro es diferente en cada edad, al cambiar el peso de las distintas cohortes etarias en la población cambia la propensión agregada de la economía al ahorro. En las economías jóvenes, la tasa de ahorro tiende a ser baja debido a que la gran cantidad de niños en el hogar eleva el gasto de consumo. Por otra parte, si la sociedad está muy envejecida, también es esperable que la tasa de ahorro se resienta en la medida que habrá más ancianos que dependerán de su familia o del Estado para solventar sus gastos de consumo durante el retiro, particularmente los gastos de salud. Esta dinámica determina que exista una etapa donde el ahorro se hace máximo. Esto ocurre sobre todo cuando el trabajador ha satisfecho las necesidades de crianza de los hijos y empieza a ahorrar, anticipando sus necesidades durante el período de retiro. A los trabajadores que se encuentran en la franja etaria en que el ahorro alcanza sus máximos se los llama *ahorradores primarios*.²

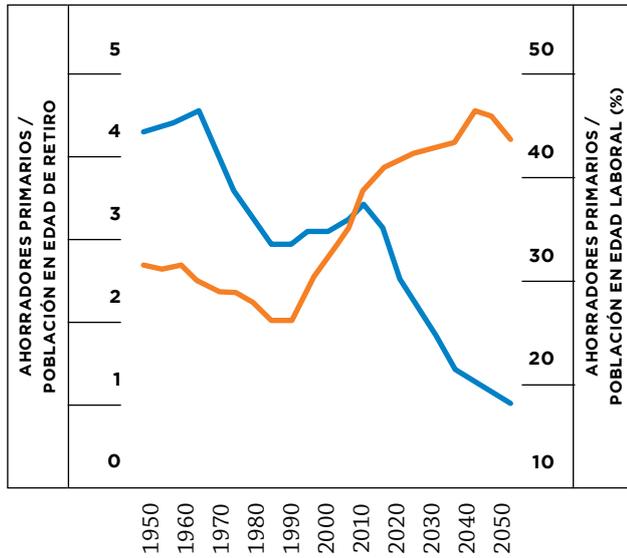
[2] Aquí se define como las cohortes de entre 40 y 59 años. Ver HALDANE (2010).

GRÁFICO 3

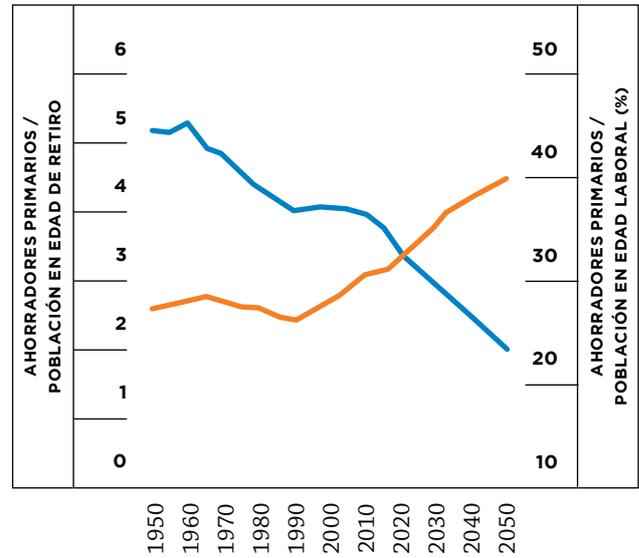
Peso de los ahorradores primarios países del G-20

(a) Países emergentes

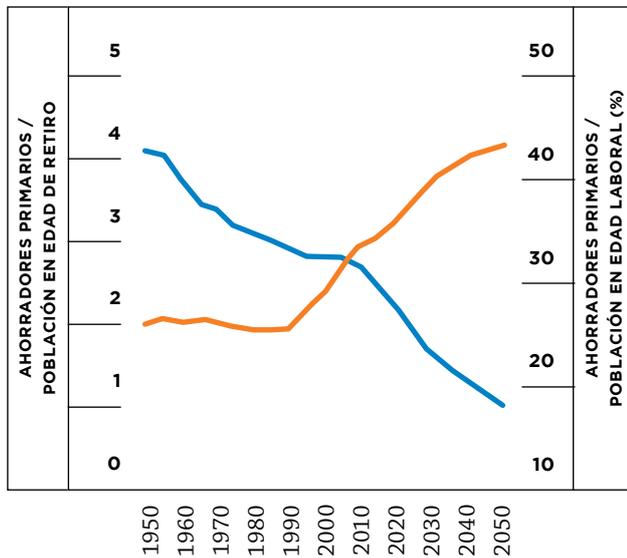
China



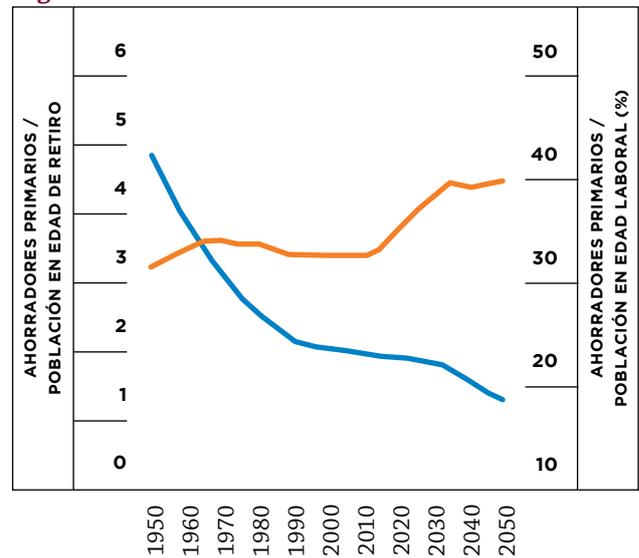
India



Brasil



Argentina

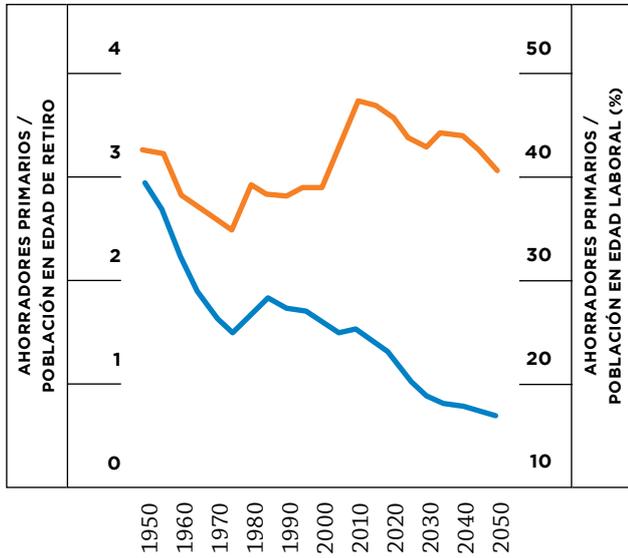


- Ahorradores primarios/mayores
- Ahorradores primarios/PEA (der.)

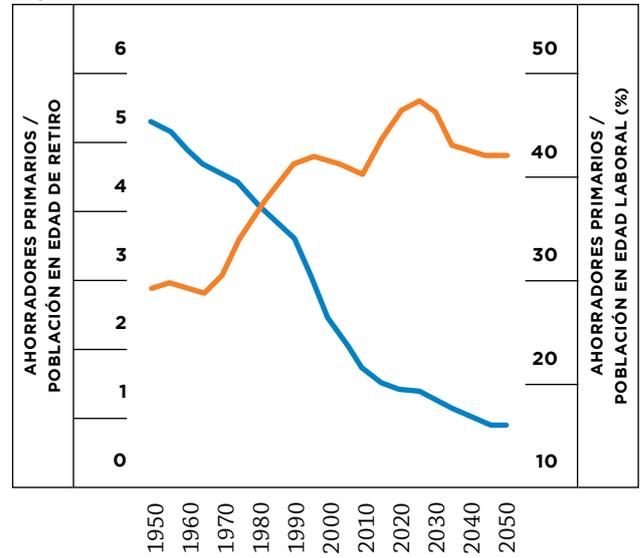
Fuente: elaboración propia en base a Naciones Unidas (<http://www.un.org/en/development/desa/population/>)

(b) Países desarrollados

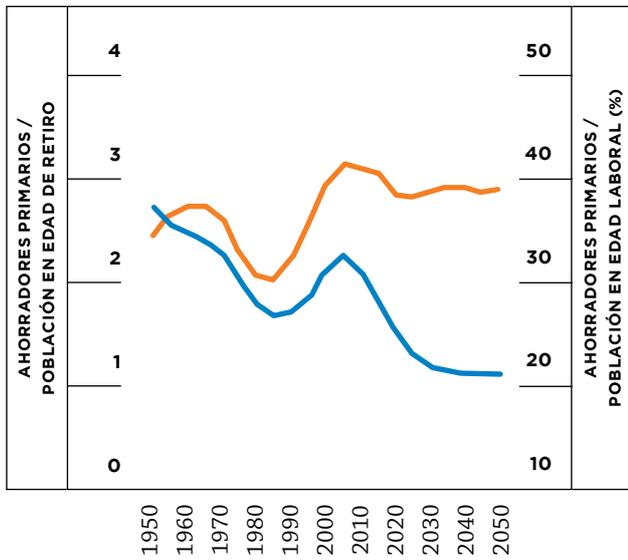
Alemania



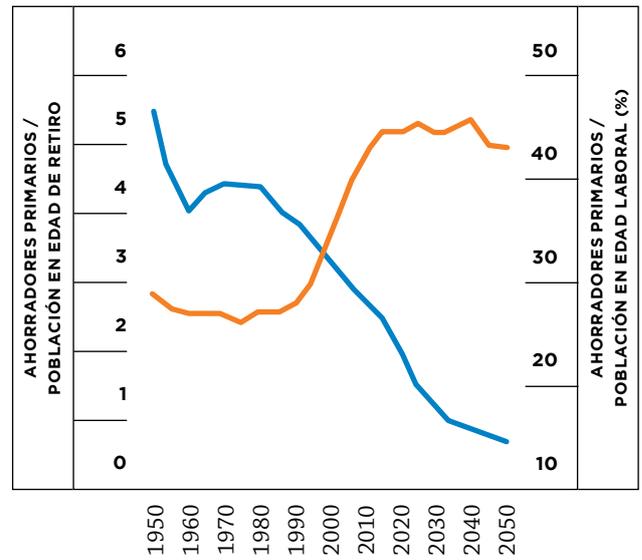
Japón



EE.UU.



Corea



- Ahorradores primarios/mayores
- Ahorradores primarios/PEA (der.)

Fuente: elaboración propia en base a Naciones Unidas (<http://www.un.org/en/development/desa/population/>)

Los Gráficos 3a y 3b muestran, para las economías del G-20 que estamos utilizando como ejemplo, el peso de los ahorradores primarios en relación con la población en edad de trabajar y en edad de retiro.

Del Gráfico 3a correspondiente a los países emergentes surge que la proporción de ahorradores primarios en la fuerza laboral se eleva de manera muy marcada en el momento en que se abre la ventana de oportunidad demográfica y continúa durante un período significativo, incluso después de que se cierra esta ventana. Este es el caso de China, donde el coeficiente ahorradores primarios/población en edad de trabajar crece hasta mediados de la década del 2040, hasta alcanzar un máximo en que el 45% de la fuerza laboral está en el tramo de ahorradores primarios. En Brasil el movimiento es similar al de China. En la Argentina el incremento en la participación de los ahorradores primarios es menos marcado y alcanza un máximo menor. En la India que, como se dijo, es un país más joven desde el punto de vista etario, el movimiento de esta variable es también ascendente, pero cuenta con una ventaja: el número de ahorradores en relación a la población en edad de retirarse es mayor.

En los países desarrollados el cuadro es distinto (Gráfico 3b). La proporción de ahorradores primarios en relación con la fuerza laboral ya está tocando un máximo y tiende a estabilizarse o caer en las próximas décadas; lo cual sin dudas tendrá un efecto depresivo en relación con el ahorro agregado. Este hecho se agrava cuando se constata que el coeficiente de ahorradores primarios/personas en edad de retiro tiende a caer de forma sistemática por efecto del envejecimiento. Si bien el sentido del movimiento de este coeficiente coincide con lo observado en los países emergentes, el nivel difiere: en los países emergentes hay muchos más ahorradores primarios por persona en edad de retiro porque son sociedades más jóvenes.

En suma, el hecho estilizado es que al acercarse la etapa de envejecimiento –en la actualidad para los países desarrollados y en las décadas por venir para los emergentes– la proporción ahorradores primarios/

población en edad de trabajar se estabiliza mientras la proporción ahorradores primarios/población mayor sigue cayendo. Este movimiento en forma de tijera de las dos curvas que se observan en el Gráfico 3 es el que advierte que las sociedades deben prepararse para una menor disponibilidad de ahorro en el futuro. La diferencia clave entre los países desarrollados y los emergentes es que los primeros ya se han enriquecido antes de hacerse viejos mientras que no ha ocurrido lo mismo con los segundos. Por ello, al diseñar las políticas, los gobiernos de países emergentes deben considerar que el mandato de promover el crecimiento proviene no sólo del desafío de explotar las oportunidades que brinda la etapa del bono demográfico sino, también, de la necesidad de prepararse para envejecer.

4. Distribución del ahorro global, convergencia y cuenta corriente

La cuenta corriente resulta de la diferencia entre el ahorro nacional y la inversión. Por lo tanto, es evidente que si la demografía influye sobre la propensión agregada al ahorro, también influirá sobre el resultado de la cuenta corriente. Más específicamente, esperaríamos que en el período en que aumenta la proporción de ahorradores primarios, el saldo de la cuenta corriente sea positivo y, como vimos, ello ocurre con mayor intensidad cuando avanza el período del bono demográfico y se acerca la etapa de envejecimiento.

Obviamente, también debemos tomar en cuenta lo que ocurre con la inversión. Sin embargo, la literatura empírica no ha encontrado una relación clara entre el nivel de inversión y la transición demográfica (SPELLER ET AL., 2011). Lo que sí debemos tener en cuenta al evaluar la evolución de la cuenta corriente desde una perspectiva internacional es que, junto con las asimetrías demográficas, otro proceso global que influye sobre la inversión es el fenómeno de la convergencia global condicionada: dado el valor del resto de los factores que condicionan el crecimiento, cuanto más atrasado el país en relación con los más avanzados, más rápida tiende a ser la tasa de

crecimiento y la acumulación de capital³. Esto es así porque, al ser menor la acumulación de capital en los países más pobres, es mayor la tasa interna de retorno de los proyectos y, por ende, tiende a subir la tasa de inversión. En función de este hecho esperaríamos, entonces, que en el nivel global, el efecto *convergencia* hiciera aumentar la tasa de inversión en los países menos ricos y la redujera en los más adelantados. Así, la convergencia reforzaría la tendencia de los países desarrollados que están envejeciendo a generar superávit de cuenta corriente.

El gráfico ilustra la evolución proyectada en la proporción del producto mundial explicada por los países desarrollados y emergentes. Como consecuencia de que la tasa de crecimiento de los países emergentes se proyecta que será superior a la de los países ya desarrollados, en concordancia con el proceso de convergencia, la participación del mundo emergente en la economía mundial se eleva. Sostener la hipótesis de que estos países ofrecerán mejores perspectivas de inversión parece natural.

¿Por qué las asimetrías demográficas y la convergencia son una fuente de beneficios mutuos potenciales para los países involucrados? Por una razón simple: los países con exceso de ahorro y falta de proyectos de inversión de alta rentabilidad podrían colocar sus excedentes en los países a los que les falta ahorro pero cuentan con proyectos rentables a explotar. En este sentido, de la conjunción del envejecimiento y el proceso de convergencia surge lo siguiente: la *ventaja comparativa* de los países que comienzan a envejecer es la de poseer un nivel de ahorro que tiende a exceder el nivel de inversión (superávit potencial de cuenta corriente) mientras la ventaja de los países más jóvenes es la de poseer proyectos rentables de inversión en exceso de su capacidad de ahorro (déficit potencial de cuenta corriente). Si concebimos los flujos de capital como un comercio de activos financieros que es instrumental para redistribuir el ahorro y la inversión,

[3] Sobre la convergencia condicionada ver ACEMOGLU (2009), cap. 1.

está claro que la demografía asimétrica y la convergencia generan ventajas mutuas para las partes que participan de los mercados internacionales de capital donde se comercian activos financieros.

En función de lo anterior, la cuenta corriente debería moverse de una situación de déficit en los países jóvenes –donde la inversión tiende a subir y los ahorradores primarios son relativamente pocos– a otra de superávit a medida que aumentan los trabajadores que ahorran. Los países que cursan el bono deberían entonces pasar de generar déficit al principio de esa etapa a generar un déficit menor o un superávit al acercarse hacia su final. Podría pensarse que en el futuro más lejano, cuando más y más países estén muy envejecidos y por esa razón se reduzca la proporción de ahorradores primarios, habrá una cierta escasez de ahorro. Sin embargo esto no es seguro pues al caer la cantidad relativa de personas en edad de trabajar, también caerán las necesidades de inversión: se necesitará menos capital para mantener la relación capital trabajo constante. De aquí que no está claro que en el futuro los países envejecidos vayan a sufrir una escasez de ahorro que los lleve a generar un déficit de cuenta corriente.

Un punto a tener en cuenta para el caso de los países que están hoy cursando la etapa del bono es que si un cierto país no se hace rico antes de envejecer, por definición también llegará con una relación capital/trabajo reducida. Bajo tales circunstancias, si en la etapa de envejecimiento tratara de incrementar la relación capital producto en lo necesario para promover el crecimiento, sí podría ocurrir que ese país sufriera una escasez de ahorro que le impidiera acelerar el crecimiento del ingreso por habitante. Vale la pena, entonces, echar una mirada a la experiencia internacional con el ahorro, la inversión y el crecimiento en los casos de países atravesando distintas etapas del bono demográfico y del desarrollo.

La evidencia sobre la distribución futura del ahorro mundial también está en línea con la demografía asimétrica en el sentido de que los ahorradores primarios

serán relativamente más en los países emergentes a medida que avance el proceso demográfico. El proceso de incremento en el ahorro emergente se verá reforzado, además, por la tasa de crecimiento más alta asociada a la convergencia. FANELLI y ALBRIEU (2012) realizaron proyecciones de la distribución futura del ahorro mundial sobre la base de una estimación eco-

nométrica que toma en cuenta tanto la demografía como el proceso de convergencia. Las proyecciones se presentan en el *Gráfico 5*.

En función de una tasa de crecimiento excepcional y tomando en cuenta el hecho de que, además, está gozando del bono demográfico, no sorprende que la

GRÁFICO 4

Convergencia: Participación de los emergentes en el PBI mundial

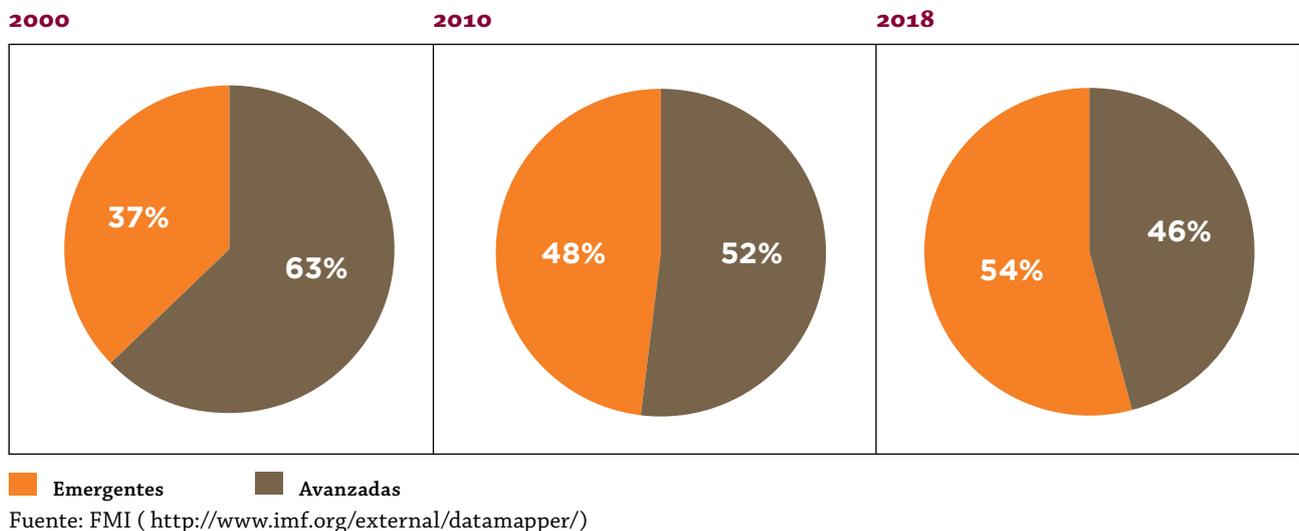
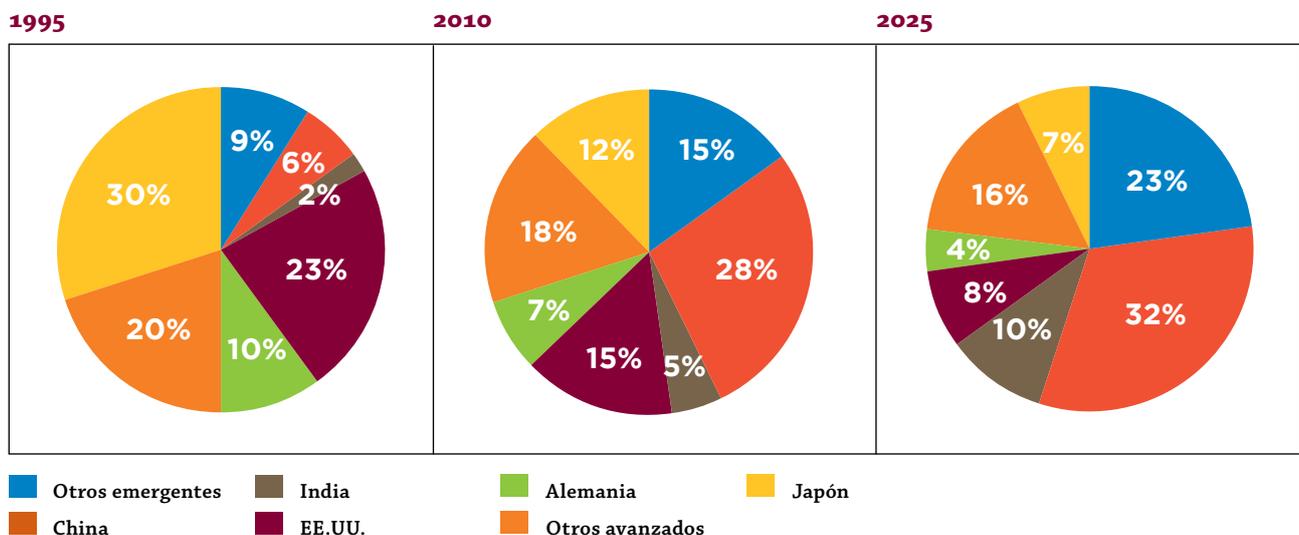


GRÁFICO 5

Distribución del ahorro mundial



III. CRECIMIENTO Y DEMOGRAFÍA: LOS DIVIDENDOS Y SUS OBSTÁCULOS

proporción del ahorro mundial explicada por China muestre un salto de dimensiones difíciles de exagerar: pasa del 6% al 32% en veinte años, entre 1995 y 2025. La trayectoria de la proporción del ahorro explicada por la India y el resto de los emergentes es también remarcable: en igual período pasa del 2% al 10% en el primer caso y de 9% a 23% en el segundo. Obviamente, la contrapartida de esta evolución es una caída muy marcada en la proporción del ahorro global que explican los países hoy desarrollados.

Es razonable asumir que ante cambios tan fuertes en la distribución de las oportunidades de inversión y la capacidad de generar ahorro, será vital contar con mercados internacionales de capital que sean capaces de intermediar entre el ahorro y la inversión en el nivel global. Asimismo, es evidente que los países en desarrollo tienen un interés probablemente mayor que los países que hoy son ricos en que se desarrollen los mercados financieros internacionales, lo que implica no sólo eliminar las fallas de mercado hoy existentes sino, también, propender al desarrollo financiero. Es justamente porque hay una serie de factores de orden financiero e institucional que es necesario que acompañen el proceso de transición demográfica que MASON y LEE (2007, 2011) advierten que la realización de las ventajas de la demografía durante la etapa del bono no es automática.

[4] Si representamos el perfil de consumo per cápita de la cohorte α por el coeficiente φ_α y el ingreso laboral per cápita por γ_α , esperaríamos que en el caso de los grupos económicamente dependientes (menores de 14 y mayores de 65 años) se observe $\varphi_\alpha > \gamma_\alpha$ y que ocurra lo contrario con las cohortes en edad de trabajar. Asimismo, esperaríamos que los γ_α de los trabajadores en edad de mayor productividad sean significativamente más elevados que los del resto. En base a ello, se puede definir la cantidad de consumidores efectivos (N) y trabajadores efectivos (L) utilizando φ_α y γ_α como ponderadores:

$$N_t = \sum_\alpha \varphi_\alpha x_{at};$$

$$L_t = \sum_\alpha \gamma_\alpha x_{at}$$

La variable x_{at} es la cantidad de habitantes en la cohorte α en el momento t y el índice α va de 0 años hasta ω años, que es la edad máxima que se puede alcanzar.

Para comprender mejor las implicancias globales de las asimetrías demográficas en la primera parte de esta sección analizaremos brevemente los vínculos entre demografía y crecimiento y el rol que cumplen los dos dividendos de crecimiento en relación con ello. En base a ese análisis luego se pasa revista de la experiencia de países seleccionados del G-20. La segunda parte está dedicada a identificar los obstáculos que pueden aparecer en el nivel doméstico y el del sector externo y que podrían frustrar el objetivo de aprovechar el primer y/o el segundo dividendo de crecimiento.

1. Los dividendos de crecimiento

El ingreso per cápita es el cociente entre el ingreso total generado por la economía y la cantidad de habitantes. Es el indicador más frecuentemente usado para evaluar el grado de desarrollo de un país. Si bien se trata de un indicador de extrema utilidad, lo cierto es que al dividir por la cantidad de habitantes se pierde información respecto de dos puntos importantes para la demografía: (a) cuántos de esos habitantes trabajan en relación a los que consumen; (b) el hecho de que a diferentes edades se consume y se tienen productividades diferentes; por ejemplo: un joven que recién ingresa al mercado de trabajo tiene productividad menor a la de un trabajador con experiencia y, asimismo, un niño consume menos que un adulto y un anciano tiene un consumo elevado debido a los gastos de salud. Al calcular la cantidad de consumidores y productores, por ende, será conveniente tomar en cuenta estas diferencias de consumo y productividad por edad y definir la noción de consumidores y trabajadores efectivos⁴.

Si llamamos Y al ingreso de la economía, N a la cantidad de consumidores efectivos y L a la cantidad de trabajadores efectivos, podemos utilizar como indicador de desarrollo de un país al cociente entre el ingreso y los consumidores efectivos (Y/N). Esto tiene sentido en la medida en que es el consumo el que aporta al bienestar de un país. El ingreso por consumidor efectivo, a su vez, se puede descomponer en función de la productividad o ingreso por trabajador efectivo (Y/L) y la cantidad de trabajadores por consumidor (L/N):

$Y/N = (Y/L) (L/N)$

La relación L/N suele recibir el nombre de *coeficiente de sustentación* porque nos dice cuántos trabajadores efectivos se necesitan para *sustentar* a los consumidores efectivos existentes. Cuanto mayor sea este coeficiente en mejor posición está la sociedad. La ventana de oportunidad demográfica se abre, justamente, porque el coeficiente de sustentación aumenta.

Dado que el ingreso por consumidor efectivo se obtiene multiplicando la productividad del trabajador efectivo por el coeficiente de sustentación, el bienestar de una nación puede mejorar por dos razones diferentes: porque aumenta la productividad por trabajador, dado el coeficiente de sustentación; o porque sube el coeficiente de sustentación, dada la productividad. Esto último implica que aún sin que aumente la productividad media de la economía el bienestar puede aumentar si hay más trabajadores por consumidor, como ocurre en la etapa del bono.

En base a esto, se puede descomponer de forma bastante aproximada la tasa de crecimiento por consumidor efectivo ($g^{Y/N}$) –que nos dice cómo está mejorando el bienestar de la sociedad–, en dos partes: el crecimiento aportado por el incremento de la productividad por trabajador ($g^{Y/L}$) y lo aportado por el crecimiento del coeficiente de sustentación (g^{PD}). Nótese que, a su turno, g^{PD} es igual a la diferencia entre la tasa de crecimiento de los productores efectivos (g^L) y los consumidores efectivos (g^N):

$$g^{Y/N} = g^{Y/L} + g^{PD} = g^{Y/L} + g^N - g^L$$

En función de esta descomposición, es posible identificar el aporte del primer dividendo al crecimiento (g^{PD}) con la diferencia entre la tasa de crecimiento de consumidores y productores efectivos. El primer dividendo es positivo durante la etapa del bono porque $g^N > g^L$ y se revierte a medida que la población envejece porque las fuerzas de la demografía, a través del cambio en la composición de la población, llevan a que ocurra lo contrario. Es importante destacar que esto ocurre no

sólo porque aumenta la cantidad de retirados sino, también, porque el perfil de ingreso y consumo de ellos es distinta a la de, digamos, un ahorrador primario. Esto revela que el primer dividendo es un fenómeno que, si bien es de larga duración, es transitorio: en la etapa del bono el primer dividendo aporta al crecimiento pero en la de envejecimiento el primer dividendo se revierte y ello opera deprimiendo el crecimiento.

Es justamente debido a este carácter transitorio del primer dividendo que es clave tomar en cuenta el segundo dividendo. El segundo dividendo opera a través de la variable Y/L (la productividad por trabajador) y no a través del coeficiente de sustentación. Dejando de lado la evolución tecnológica que no es objeto de nuestro análisis, el factor primordial para que aumente la productividad por trabajador es la acumulación de capital. Según lo marcan MASON y LEE (2011) el segundo dividendo tiene efectos positivos sobre $g^{Y/L}$ justamente debido a que bajo ciertas circunstancias la demografía promueve el ahorro, el ahorro incrementa el *stock* de capital productivo y ello eleva la productividad por hombre ocupado. Como la acumulación aumenta el *stock* de capital, no se trata de un fenómeno transitorio y, en consecuencia, los efectos del segundo dividendo sobre la productividad no se revierten. El primer dividendo es transitorio, el segundo no. Por otra parte, si el segundo dividendo acelera el incremento de la productividad está claro que también ayudará al proceso de convergencia de los emergentes hacia el ingreso de los desarrollados.

¿Cuáles son las fuerzas que dan lugar a un potencial segundo dividendo a través de su influencia sobre el ahorro?

En primer lugar, hay que considerar que si bien el primer dividendo aumenta de manera directa el ingreso per cápita al cambiar el valor del coeficiente de sustentación, ese mayor ingreso puede dedicarse tanto al consumo como a la inversión en activos físicos o externos. Si una parte sustancial del ingreso per cápita extra que produce el valor positivo de ($g^L - g^N$) durante el bono se ahorra y se invierte, se potenciará

la capacidad de crecimiento de la economía, contribuyendo a la materialización del segundo dividendo. La sociedad podría adquirir, así, más bienes de capital sin tener que realizar un esfuerzo extra utilizando el primer dividendo para poner en marcha el segundo.

En segundo lugar, el segundo dividendo puede también fortalecerse por la generación de ahorro extra asociado con el peso creciente de los ahorradores primarios en la población que, como vimos en el *Gráfico 2*, se produce durante la ventana de oportunidad. Es de esperar que los ahorradores primarios aportarán significativamente a la acumulación de activos a medida que transcurra el período de la ventana de oportunidad demográfica porque aumenta la población que ha completado o está cerca de completar sus años productivos y necesita ahorrar para el retiro.

En tercer lugar, al incrementarse la expectativa de vida, aumenta la cantidad de años que se espera vivir con posterioridad al retiro, elevándose la cantidad de recursos necesaria para financiar el consumo en los años extra de vida. En otras palabras: aumenta la demanda de riqueza del ciclo de vida (RCV) necesaria para sostener el consumo durante un retiro extendido (MASON, 2005).

Estos impulsos al ahorro que son inherentes a toda transición demográfica, a su vez, tendrán más o menos fuerza en función de factores microeconómicos y estructurales que afectan los incentivos. Entre los factores a tener en cuenta cabe mencionar tres esenciales. El primero es la presión tributaria sobre los ahorrado-

res primarios. La evidencia aportada por el proyecto de National Transfers Account (NTA, MASON y LEE, 2011) muestra que una parte sustancial de los impuestos es pagada por las personas en edad de ahorrador primario, lo cual es lógico porque la base tributaria está vinculada con la capacidad de generar ingreso. El segundo factor son las transferencias familiares a hijos y ancianos que inciden directamente sobre el ingreso del trabajador. El tercero es la generosidad del sistema de seguridad social, que determina qué porcentaje de las necesidades del retiro se espera que sean cubiertas con transferencias del Estado en vez de serlo en base a activos acumulados durante la vida activa del trabajador. Estos elementos influyen particularmente en la cantidad de riqueza acumulada por la población de más de 50 años, que suele ser dueña de la mayor parte de los activos de la economía (IMF, 2005). No hay que perder de vista, por otra parte, que al afectar el ahorro, estos factores influyen no sólo sobre la marcha de la productividad sino, también, sobre la sostenibilidad del crecimiento porque contribuyen a determinar la trayectoria de la cuenta corriente. En un mundo de mercados internacionales de capital imperfecto el comportamiento de la cuenta corriente es relevante *per se*.

2. Una mirada a experiencias del G-20

Los dividendos demográficos, sin embargo, no son automáticos. El *Cuadro 2* servirá para ilustrar la relevancia de este punto. El cuadro muestra cómo se conjugaron la cuenta corriente, la demografía y el crecimiento en los últimos treinta años en países seleccionados del G-20 que están cursando distintas etapas de la transición demográfica.

CUADRO 2

Ahorro, inversión, crecimiento y demografía

Observado 1980-2010	Envejeciendo		Bono demográfico		Economía joven	
	Japón	Corea	Brasil	China	India	Sudáfrica
Ahorro	29,4	32,8	16,4	41,3	24,7	18,7
Inversión	26,8	31,7	18,2	39,1	25,9	19,6
Cuenta corriente	2,6	1,1	-1,8	2,8	-1,2	-0,9
Crecimiento	1,7	5,5	1,1	7,5	4,4	0,62

Fuente: Elaborado con datos del Banco Mundial (<http://data.worldbank.org/>)

Japón y Corea tienen un ingreso per cápita alto y mientras el primero ya ha salido de la ventana de oportunidad, el segundo está por hacerlo. Ambos han estado creciendo, pero Corea lo hizo a tasas mayores en consonancia con el hecho de que estaba realizando exitosamente la convergencia hacia el ingreso per cápita de un país desarrollado. En ambos países el ahorro es alto, reflejando el peso significativo de los ahorradores primarios. En ese contexto, a pesar de que la tasa de inversión fue alta en ambos casos, la cuenta corriente arroja un saldo positivo. Esta evidencia indica que ambos países han aprovechado el incremento en la capacidad de ahorrar para invertir y crecer.

El caso de las economías más jóvenes es más complejo. En las economías en las que se abrió la ventana de oportunidad demográfica, Brasil y China representan dos casos opuestos. China ha estado creciendo a tasas excepcionalmente altas de forma consistente con tasas de ahorro e inversión muy elevadas. De esto se deduce que ha estado aprovechando la ventana de oportunidad demográfica de forma plena. Sin embargo, el saldo de cuenta corriente parece excesivo para un país que era relativamente joven durante el período que estamos considerando, lo que refleja una tasa de ahorro que probablemente es excesivamente alta. Estos hechos no contradicen la hipótesis de que el modelo Chino de crecimiento se basa en el sub-consumo y la promoción de las inversiones y las exportaciones como medio de sostener la demanda agregada. Las generaciones chinas que están hoy vivas podrían estar acumulando una cantidad excesiva de activos –tanto físicos como externos–. Este podría mirarse como un problema exclusivamente chino si no fuera porque este país tiene importancia sistémica: un exceso de ahorro en China, acompañado de superávits excesivos de cuenta corriente podría crear un exceso de ahorros en el mundo. Un *savings glut*, en palabras de Blanchard⁵. Por supuesto, podría argumentarse que el *savings glut* es fruto del modelo de crecimiento y no de la demografía; pero también es cierto que si

[5] Ver BLANCHARD y MILESI-FERRETTI (2009; 2011).

ese modelo de crecimiento se implementa en la etapa del bono demográfico cuando abundan los ahorradores primarios, los efectos sobre el ahorro y la cuenta corriente se potencian.

Brasil es el reverso de la moneda. No ha estado ahorrando ni invirtiendo lo suficiente. Si tomamos a Corea como parámetro por tratarse de un país que ha recorrido exitosamente buena parte de la etapa del bono, del Cuadro 2 surge nítidamente que Brasil está desaprovechando el bono: ahorra e invierte a tasas que son 10 puntos del PBI inferiores a las de Corea. Estas falencias se reflejan en una tasa de crecimiento que está lejos de llenar las expectativas para un país que debe realizar la convergencia con el ingreso por habitante de las economías desarrolladas. Desde el punto de vista de la estabilidad macroeconómica la situación tampoco es prometedora: la tasa de ahorro es tan baja que aún con una tasa de inversión deprimida el país genera déficit de cuenta corriente. Al estar endeudándose en términos netos con el exterior en la etapa del bono y no mostrar una tasa de acumulación de capital significativa, seguramente el país encontrará dificultades en la etapa de envejecimiento: además de tener que sostener a cohortes de trabajadores retirados más numerosas, las generaciones futuras deberán hacerse cargo de los servicios de la deuda externa en un momento en que habrá menos ahorradores primarios en la economía.

Los casos de India y Sudáfrica como ejemplos de economías jóvenes son también contrastantes. India exhibe tasas de ahorro e inversión buenas si se tiene en cuenta que aún tiene gran cantidad de niños dependientes en el hogar. Como se puede esperar que ocurra en los países más jóvenes, la tasa de ahorro no es suficiente para financiar la inversión y la economía genera déficit de cuenta corriente para poder crecer. Las tasas de crecimiento son consistentes con un proceso de convergencia. Más allá de que generar déficit de cuenta corriente es siempre riesgoso en un mundo en que el apetito por riesgo emergente tiende a ser volátil, lo cierto es que la experiencia india parece en línea con las expectativas. No ocurre lo mismo con Sudáfrica. En

este caso, la tasa de ahorro es baja de forma consistente con lo esperado de un país con menos abundancia relativa de ahorradores primarios, pero también lo es la tasa de inversión al tiempo que el país genera déficit de cuenta corriente –aunque no muy significativo–. En este caso, probablemente la economía podría aumentar el déficit con el objeto de lograr una mayor acumulación que ayude a acelerar el crecimiento. Sudáfrica necesita mayor inversión no sólo para cimentar el proceso de convergencia sino, también, para crear empleos suficientes en una economía con cohortes de jóvenes abundantes. A diferencia de los países que están en la etapa del bono, el desafío en Sudáfrica no es prepararse para envejecer sino para crear empleos para los jóvenes que están llegando a la edad de trabajar en el lapso anterior a que se abra la ventana de oportunidad.

3. ¿Cuáles son los obstáculos?

Dado que los dividendos no son automáticos, resulta importante pasar revista de cuáles podrían ser los obstáculos de mayor importancia.

En relación con la materialización del primer dividendo, el aspecto clave es contar con un mercado de trabajo que se expande, capaz de brindar empleo a los nuevos trabajadores. Un mercado de trabajo con demanda poco dinámica con problemas para adaptar el perfil y el nivel de calificaciones de la oferta laboral o falta de flexibilidad con altos costos de transacción o poca movilidad geográfica impediría aprovechar la elevación en la cantidad de personas en edad de trabajar y podrían aparecer fenómenos como la desocupación estructural o el deterioro en la calidad del empleo.

Prepararse en relación con esto es clave para los países jóvenes como India y Sudáfrica, que tendrán cohortes de jóvenes de gran tamaño incorporándose al mercado de trabajo en las próximas dos décadas. En relación con esto sobresalen las políticas de gasto público en lo relativo a acumulación de capital humano; las regulaciones en el mercado de trabajo y la capacidad para emprender y crear empleos, lo que suele estar muy influido por el entorno institucional. Los temas refe-

ridos al mercado de trabajo, no obstante, no son el objeto de este estudio, centrado en aspectos macroeconómicos asociados con la cuenta corriente y los flujos de capital. Esta es la razón por la cual tampoco hemos incluido en el análisis la acumulación de capital humano. Es evidente que si la sociedad no ahorra el ingreso extra del primer dividendo y lo utiliza para mejorar la educación, claramente estará invirtiendo en mejorar la productividad. En este estudio el énfasis está en las variables que determinan la cuenta corriente y las relaciones financieras con la economía global.

Como el comportamiento de los ahorradores primarios tiene un papel determinante en acelerar la acumulación de capital, cualquier factor que incida negativamente sobre los incentivos al ahorro de este grupo durante la etapa del bono tendrá efectos negativos potenciados. Por un lado, el efecto positivo sobre la productividad del trabajo que se espera durante la etapa del bono demográfico será menor porque será menor la relación capital/trabajo al haber menos ahorro y, además, la menor disponibilidad de capital acotará el aporte de los emprendedores. Por otra parte, se generará un pasivo social: cuando las cohortes del período del bono lleguen a la etapa de envejecimiento y se retiren no habrá suficientes activos acumulados como para financiar los déficit del ciclo de vida de una sociedad envejecida y ello tendrá que ser afrontado a través de transferencias a cargo de las generaciones venideras, probablemente a través de una mayor presión tributaria. Particular atención hay que prestar a los desincentivos al ahorro por razones tributarias o asociados con un sistema de seguridad social muy generoso que reduce la necesidad de guardar para el retiro. Las fallas en los mercados financieros también pueden actuar como desincentivo al ahorro y la inversión (LEVINE, 2005).

El *Gráfico 6* brinda evidencia sobre la importancia del ahorro para el crecimiento. El *Gráfico 6a* grafica la relación entre el consumo efectivo y los ingresos laborales efectivos y el *Gráfico 6b* registra la tasa de crecimiento observada.

El *Gráfico 6a* muestra que el consumo agregado en relación al ingreso laboral de todas las cohortes tiende a caer durante la etapa del bono: con excepción del caso de Japón donde ya se cerró la ventana, en los otros casos el coeficiente muestra una tendencia decreciente que es motorizada por una demografía favorable. Pero más allá de esta dinámica, también se observa que el nivel de la relación consumo/ingresos laborales efectivos en la Argentina y Brasil se ubica entre las más altas y la de China entre las más bajas. Corea exhibe una evolución balanceada, que evita los excesos de China y la prodigalidad argentina y brasileña. Corea es un país que es muy ponderado por haber utilizado el bono demográfico como un trampolín hacia el desarrollo (BLOOM y WILLIAMSON, 1997).

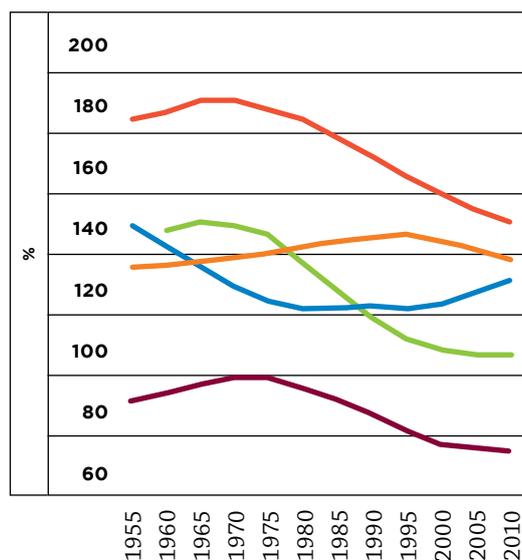
El *Gráfico 6b* indica que los beneficios del bono sobre el crecimiento se desdibujan cuando el consumo de las cohortes es alto en relación a su ingreso laboral. Mien-

tras los países asiáticos crecen fuertemente durante la etapa del bono, la Argentina y Brasil registran el incremento del ingreso por habitante más bajo. Hay una relación inversa en el ordenamiento de los países según la tasas de consumo/ingreso laboral en el gráfico de la izquierda y según la tasa de crecimiento en el de la derecha. Por supuesto, es sabido que el ahorro es crítico para crecer. El punto que deseamos enfatizar aquí es que un coeficiente de ahorro bajo cuando se abre la ventana de oportunidad es doblemente dañino.

Dada la importancia que se le atribuye a la trampa de ingresos medios en la literatura reciente (EICHEN-GREEN, 2011), esta evidencia sugiere la hipótesis de que podría haber un efecto *umbral* según el cual los países que ahorran poco al abrirse la ventana de oportunidad demográfica quedan prisioneros de una trampa de bajo crecimiento: se pierde la oportunidad de utilizar

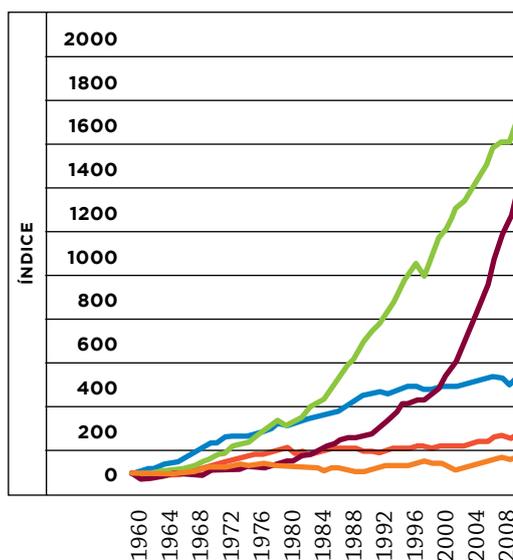
GRÁFICO 6
Consumo, ingreso laboral y crecimiento

(a) Consumo efectivo/ingreso laboral efectivo



— Japón
— Brasil
— Corea
— China
— Argentina

(b) Ingreso por habitante 1960=100



— Japón
— Brasil
— Corea
— China
— Argentina

Fuente: elaborado con datos de Banco Mundial (<http://www.ntaccounts.org/web/nta/show/>) y NTA (<http://www.ntaccounts.org/web/nta/show/>)

la fuerza de la demografía –que mejora el coeficiente de sustentación y la participación de los ahorradores primarios– para generar un *big push* que coloque a la economía en una senda de crecimiento más elevado. Es razonable, así, conjeturar que la probabilidad de caer en una trampa se reduciría si la evolución demográfica fuera acompañada por políticas de protección del ahorro.

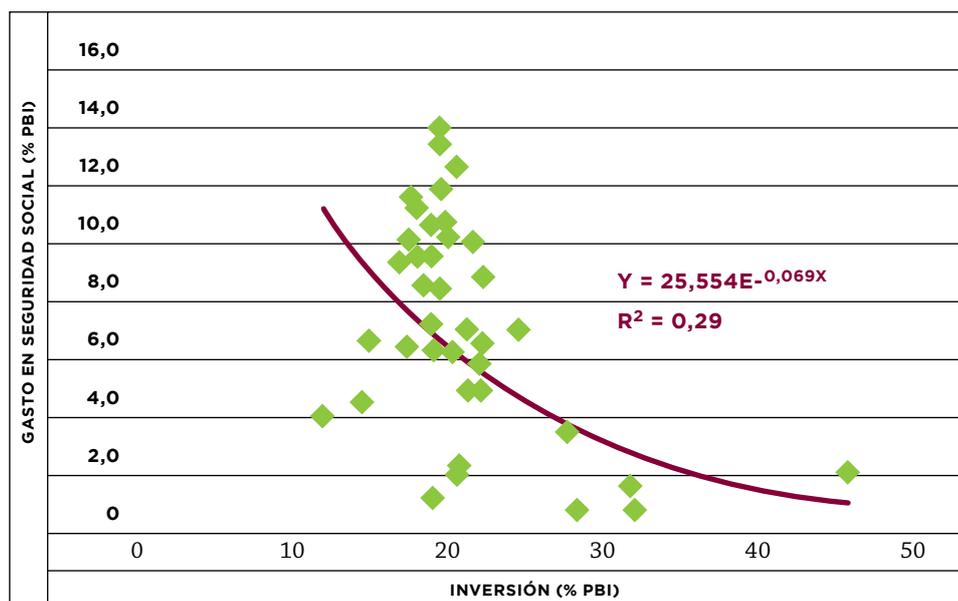
Un punto a subrayar es que al aumentar la proporción de personas que trabajan durante el bono demográfico, también aumenta la base tributaria y, con ello, el espacio fiscal. Esto significa que aumenta la capacidad de gasto y de ahorro del gobierno. Como la inversión pública juega un papel importante en la acumulación para crecer –particularmente en lo que hace a infraestructura– es vital que el sector público ahorre lo suficiente e invierta bien. Nótese que puede darse el caso de un sector privado que sea miope y ahorre poco para el retiro y que ello sea compensado por un sector público que ahorre más e invierta. La inversión es la forma que la sociedad tiene para pasar consumo presente al futuro y el hecho de que esa inversión la haga el sector público o el privado es instrumental y debería estar determina-

da por consideraciones técnicas. Una gestión débil de la inversión pública podría literalmente destruir parte de los beneficios del bono demográfico.

También hay que considerar que el envejecimiento suele achicar sensiblemente el espacio fiscal porque el aumento en los gastos de seguridad social y salud deprime el ahorro público. El *Gráfico 7* muestra que existe una relación de sesgo negativo entre el porcentaje del PBI destinado a la inversión y el gasto en seguridad social. Pero más allá de ello, un punto a subrayar es que no hay países en la parte derecha superior del gráfico: ninguna economía exhibe un alto gasto en seguridad social y, simultáneamente, invierte significativamente.

Hemos terminado así nuestra breve discusión de la relación entre demografía y crecimiento y de los obstáculos que pueden hacer que un país no esté en condiciones de explotar los dividendos demográficos de manera apropiada. En la sección siguiente nos concentramos en los aspectos financieros y los flujos de capital internacionales que son vitales para la asignación del ahorro externo en las distintas etapas de la transición demográfica.

GRÁFICO 7
Seguridad social e inversión



Fuente: elaborado con datos de Banco Mundial (<http://data.worldbank.org/>) y OECD (http://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/pensions-at-a-glance-2011_pension_glance-2011-en)

IV. DEMOGRAFÍA, CRECIMIENTO Y DESBALANCES: LOS DESAFÍOS

En esta sección analizamos las restricciones que aparecen cuando se evalúan las asimetrías demográficas a la luz del proceso de convergencia y de los desequilibrios que actualmente se observan en el perfil de superávit y déficit en países del G-20 que están en diferentes etapas de la transición demográfica. Asimismo, se discute por qué el desarrollo financiero es un requisito para explotar las oportunidades demográficas y suavizar las restricciones.

1. Demografía y convergencia desde la visión global

El Cuadro 3 presenta las proyecciones hasta 2025 de las variables analizadas en el Cuadro 2. Hemos agregado Estados Unidos porque es la referencia para el proceso de convergencia. Hemos supuesto –en función de la experiencia histórica– que el ingreso por habitante de ese país crece al 1,9% anual promedio, de forma que para avanzar en la convergencia la economía bajo consideración deberá crecer a una tasa superior.

Utilizando las proyecciones de población de las Naciones Unidas más recientes y los datos aportados por el proyecto NTA sobre consumidores y trabajadores efectivos, hemos calculado el aporte del primer dividendo hasta 2025 (última línea del Cuadro 3). Los resultados están en concordancia con el enfoque de los dividendos que hemos discutido en la sección anterior. En Estados Unidos, Japón y en menor medida Corea el avance del envejecimiento lleva a la reversión del primer dividendo, de forma que el aporte de la demografía en este aspecto se torna negativo. En estos países una contribución positiva de la demo-

grafía sólo podría producirse a través del segundo dividendo; esto es, vía el ahorro que realizan las personas en anticipación de las necesidades del retiro. En China también comenzará a revertirse el primer dividendo, pero el efecto negativo es menor que en el caso de los países desarrollados debido a que la estructura etaria es más favorable. Hay que considerar, no obstante, que debido a la fuerte caída de la natalidad ocurrida en el marco de la política del hijo único, la participación de la población en edad de trabajar se reducirá de manera rápida.

En el resto de los países que aparecen en el cuadro el aporte de la demografía a través del primer dividendo continuará siendo positivo en el período de proyección que estamos considerando debido a que la trayectoria del coeficiente de sustentación del consumo seguirá siendo positiva ($g^L > g^N$). En Brasil, no obstante, lo que agrega el coeficiente de sustentación al crecimiento es menor que en el caso de India y Sudáfrica debido a que se trata de un país más avanzado en la transición demográfica.

En el Cuadro 3 también presentamos las tasas de crecimiento que deberían observarse según lo que marca el enfoque de la convergencia: el ritmo de crecimiento debería ser menor en Japón y Corea que en los cuatro países emergentes que aparecen en el cuadro en la medida que estos últimos están más alejados del nivel de ingreso ya alcanzado por los Estados Unidos. Que en la práctica se observen tasas similares a las de convergencia dependerá, no obstante, de la trayectoria de otras variables asociadas con los fundamentos de la economía. Ya hemos visto que en lo relativo al primer dividendo en algunos casos el aporte será positivo y en otros negativo y que ello realza el rol del segundo dividendo.

CUADRO 3

Ahorro, inversión, crecimiento y demografía: proyecciones

Observado 2011-2025	Envejeciendo			Bono demográfico		Economía joven	
	EE.UU.	Japón	Corea	Brasil	China	India	Sudáfrica
Ahorro	10	22,5	26,7	20,5	44,2	30,8	23,5
Crecimiento según convergencia	1,9	2,3	2,5	3,9	4,2	5	4,4
Primer dividendo (Aprox.)	-0,55	-0,59	-0,53	0,16	-0,20	0,40	0,27

Fuente: elaborado con datos de NTA (<http://www.ntaccounts.org/web/nta/show/>) y Banco Mundial (<http://data.worldbank.org/>)

Las proyecciones sobre la evolución probable de la tasa de ahorro que volcamos en el *Cuadro 3* pueden echar algo de luz sobre la contribución que podría esperarse del segundo dividendo. Las proyecciones se basan en las estimaciones de ALBRIEU Y FANELLI (2012) que utilizan los ahorradores primarios y una variable que representa el envejecimiento para estimar y proyectar el ahorro, además de variables de control. Estas proyecciones presentan trayectorias contrastantes.

Entre los países desarrollados, Japón y Corea muestran tasas de ahorro que son en principio consistentes con un segundo dividendo suficiente para crecer de manera sostenida. Si bien Corea ahorra más que Japón, también es cierto que el camino de convergencia que le queda por recorrer es mayor al de este último país. El caso de Estados Unidos, en cambio, es bastante más problemático. La tasa de ahorro es excesivamente baja. Aún cuando las cohortes que están cercanas al retiro tendieran a ahorrar más, la propensión de las cohortes al ahorro es baja y ello genera dudas sobre la preparación de la economía para la etapa de envejecimiento. Hay dos factores a tener en cuenta, no obstante. El primero es que Estados Unidos, como emisor de la moneda de reserva y de los activos seguros en el marco de la economía global actual, tiene un acceso privilegiado al ahorro del resto de mundo. El segundo es que se trata de un país que, a diferencia de Japón, puede confiar en el aporte de la inmigración para retrasar el proceso de envejecimiento.

India muestra buenos fundamentos. Más allá del aporte del primer dividendo, podría sostener la tasa de crecimiento requerida por el proceso de convergencia gracias a una tasa de ahorro que será sostenida por la contribución creciente de los ahorradores primarios a partir de una tasa de ahorro inicial adecuada. El desafío más importante para este país está, probablemente, en la acumulación de capital humano y en el mercado de trabajo donde existe un gran componente de trabajo informal y de baja calificación. Esta cuestión no fue abordada en este trabajo pero hay que tener presente que el incremento del capital físico necesita del acompañamiento de la acumulación de

capital humano. Más allá de esto, está claro que el caso de India se compara muy positivamente con el de Sudáfrica; un país también joven y con difíciles desafíos en cuanto a generación de empleo y capital humano pero donde la tasa de ahorro es significativamente más baja. Será difícil conseguir una tasa de crecimiento de algo más del 4% sobre la base de un ahorro del orden del 23% del PBI. Este país corre el riesgo de desaprovechar lo que le ofrece la demografía. Probablemente, el aporte de los ahorradores primarios se resienta debido a que la tasa de ahorro inicial es baja. En Sudáfrica no se puede descartar, dados los problemas de empleo, que los ahorradores potenciales no consigan empleo o consigan uno de mala calidad –de baja productividad– que no les permita ahorrar. Es mucho más probable que India alcance tasas de crecimiento compatibles con lo que indica la convergencia y, por lo tanto, tenga mayores posibilidades de éxito en cuanto a creación de empleo y disponibilidad de recursos para mejorar el capital humano.

Las situaciones de Brasil y China, que representan a los países que hoy están disfrutando del bono, se proyectan como problemáticas por razones opuestas. Brasil no logra recomponer la tasa de ahorro y, por lo tanto, es muy difícil que logre alcanzar la tasa de crecimiento que potencialmente podría alcanzar de acuerdo a lo que surgiría del proceso de convergencia. Es poco probable que un país crezca sostenidamente a casi el 4% con una tasa de ahorro del 20%. Para alcanzar el nivel requerido de inversión el país debería generar déficits de cuenta corriente muy elevados, difíciles de mantener sin despertar la amenaza de racionamiento debido a un exceso de endeudamiento externo. Y ese endeudamiento implicaría, además, dejar una carga más pesada para las generaciones futuras. En este contexto, Brasil podría verse impedido de materializar el segundo dividendo y llegar mal preparado al momento en que el primer dividendo se revierte y el proceso de envejecimiento achica el espacio fiscal debido al peso del sistema de seguridad social. No hay que olvidar que el sistema de seguridad de Brasil es muy generoso, sobre todo con los estratos más favo-

recidos entre los que están cubiertos por la seguridad social (TURRA y QUEIROZ, 2005). La conclusión que sugiere este panorama es que Brasil no está ahorrando lo suficiente como para satisfacer las demandas de riqueza del ciclo de vida que surgen de su composición demográfica, dados los perfiles de consumo y trabajo efectivo que muestran sus cohortes.

Según las proyecciones, el ahorro en China seguirá siendo muy significativo, ubicándose en un entorno del 45% del PBI. Se trata de una tasa de ahorro muy superior a la que el país necesitaría para crecer según lo que marca el proceso de convergencia. Esto sugiere que o bien el ritmo de acumulación del capital físico continuará siendo muy alto o bien el país dedicará ingentes recursos a la adquisición de activos externos en el resto del mundo. En el primer caso, la economía corre el riesgo de acumular capital más allá de lo que indica la racionalidad económica, colocándose en una situación sub-óptima, superior al nivel de acumulación que sugiere la llamada *regla de oro* –que es el punto que maximiza la trayectoria intertemporal del consumo–. En el caso de que el ahorro se destine a aumentar la tenencia de activos externos, el riesgo es que se profundice el *savings glut* y los desbalances globales existentes (BLANCHARD y MILESI-FERRETTI, 2009; 2011). Desde un punto de vista demográfico, este cuadro de China sugiere que el país estaría ahorrando más allá de lo que se requeriría para satisfacer la demanda de riqueza del ciclo de vida según la evolución proyectada de las cohortes por edad.

Las proyecciones de la demanda de riqueza del ciclo de vida para Brasil, China e India realizadas por FANELLI y ALBRIEU (2013), están en línea con las implicancias del análisis anterior. Mientras el caso indio presenta un cuadro consistente, en China el ritmo de acumulación es muy superior y en Brasil muy inferior a las demandas de la riqueza del ciclo de vida. Esto implica que mientras los chinos de esta generación le están dejando a las siguientes un *exceso* de acumulación de capital, lo contrario ocurre en Brasil.

2. Desbalances globales

Del análisis previo de la situación de países del G-20 que fueron seleccionados en función del tramo de la transición demográfica en que se encuentran, surge un cuadro no exento de desequilibrios significativos, donde se observan variables agregadas cuyas trayectorias no están en línea con las demandas de la demografía y las del crecimiento.

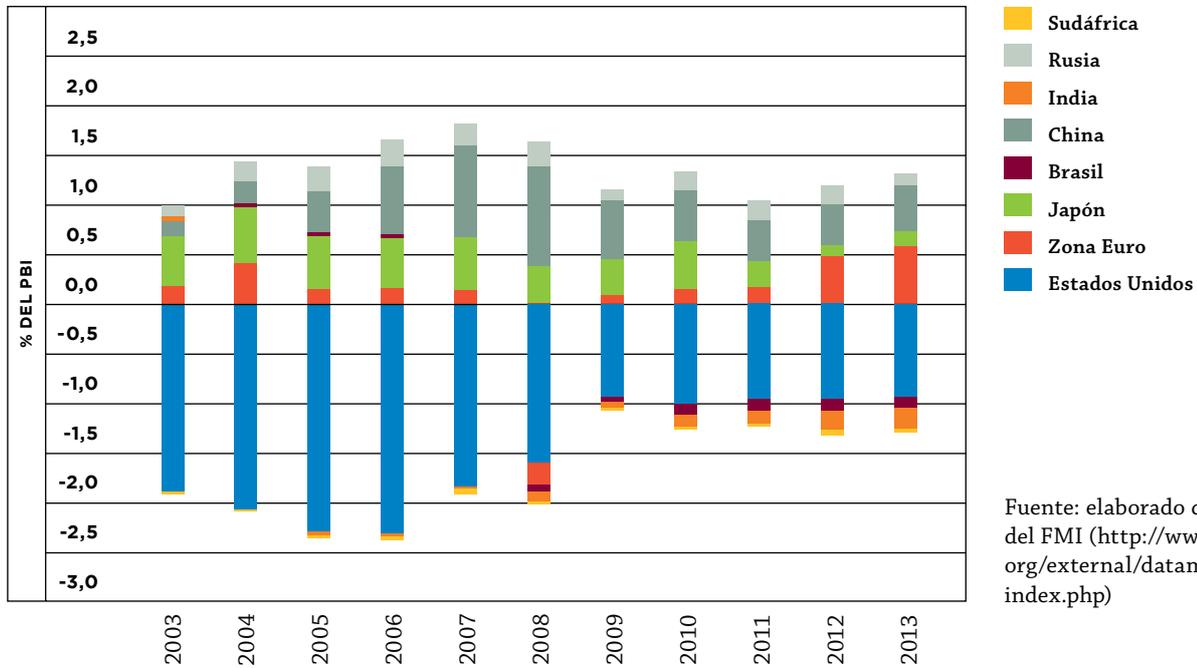
Como las economías del G-20 son sistémicamente importantes, es natural que los desequilibrios en esas economías se reflejen en desbalances en el orden global. Como ha sido subrayado por HALDANE (2011), SPELLER ET AL. (2011) y WILSON y AHMED (2010), el tipo de desbalance que se ha venido observando en la economía global presenta rasgos problemáticos. Uno de esos rasgos es que los desbalances no están en línea, necesariamente, con lo que demanda la transición demográfica. Bajo esas circunstancias, la economía global podría verse impedida de beneficiarse de las asimetrías demográficas, de forma de apuntalar y no obstaculizar el proceso de convergencia global condicionada.

El *Gráfico 8* presenta la evolución de los desbalances en la última década. Hay casos de economías con resultados de cuenta corriente que concuerdan con las predicciones de los estudios demográficos y otros que no.

Sudáfrica e India presentan déficit de cuenta corriente y, como se trata de economías jóvenes emergentes, ello no contradice lo esperado en función de la demografía. Lo mismo podría decirse del déficit de Brasil. Es importante, sin embargo, considerar que estos déficits han estado creciendo sobre todo desde la crisis de 2008-9, en un contexto de tasas de interés muy bajas y una *guerra de monedas* que indujo apreciaciones en las monedas emergentes. Dado que, como hemos visto, las tasas de ahorro e inversión que están detrás de estos déficits son muy diferentes, es razonable conjeturar que las fuerzas de la demografía han estado lejos de ser las únicas que han contribuido a determinar estos

GRÁFICO 8

Desbalances globales (% del PBI de todos los países considerados)



Fuente: elaborado con datos del FMI (<http://www.imf.org/external/datamapper/index.php>)

GRÁFICO 9

Desbalances en la UE (En miles de millones de dólares)



Fuente: elaborado con datos del FMI (<http://www.imf.org/external/datamapper/index.php>)

resultados. Japón y la zona euro han estado generando superávit de cuenta corriente, por lo que ello tampoco está fuera de lo esperable en función de la dinámica del segundo dividendo y el envejecimiento. Son países que por estar avanzados en el proceso de convergencia presentan –todo lo demás igual– menor rentabilidad para la inversión y, al mismo tiempo, tienen incentivos para ahorrar preparándose para el envejecimiento. Por lo tanto no sorprende que el ahorro supere a la inversión y se produzca un superávit de cuenta corriente.

Los desbalances presentan, también, ejemplos de países que se alejan bastante de la norma. Entre los emergentes sobresale el caso de China que ha estado mostrando sistemáticamente superávits sustanciales en toda la década. Este hecho está en concordancia con la evidencia que hemos presentado. Según lo indican los datos aportados por NTA, en China la demanda del consumidor efectivo es muy débil comparada con los ingresos del trabajador efectivo.

El mundo desarrollado también presenta casos muy fuera de línea. En el *Gráfico 8* puede apreciarse que, a pesar de ser un país que está próximo a abandonar la ventana de oportunidad, Estados Unidos explica la parte más sustancial de los déficit que se observan en la economía global. Una posición financiera externa que se deteriora implica un ingreso nacional más bajo y, por ende, servicios de la deuda más altos a cargo de las generaciones que estén vivas en el futuro. En este sentido hay que considerar que hay una diferencia importante entre dejar una herencia de deuda pública doméstica y una de deuda externa para las generaciones futuras. Si la deuda es doméstica, lo que ocurre en el momento de pago es una transferencia de ingresos en favor de los tenedores de títulos y en contra de quienes pagan impuestos. El nivel de ingreso de las cohortes que están vivas no cambia, aunque sí hay un efecto redistribución. En cambio, si lo que se debe servir es deuda externa, hay una transferencia neta en favor de los extranjeros y, por lo tanto, además del efecto distribución entre residentes y no residentes hay un efecto de caída neta del ingreso nacional.

El punto a favor de Estados Unidos en este aspecto es que, como ya se dijo, tiene el *exorbitante privilegio* de endeudarse a tasas muy bajas por ser el emisor de activos seguros.

Es posible identificar otras inconsistencias en el mundo desarrollado cuando se desagrega el resultado de cuenta corriente de la zona euro, como se hace en el *Gráfico 9*.

Del gráfico surge un hecho estilizado preocupante cuando se lo juzga desde el punto de vista de la demografía: dentro de la zona euro, países *viejos* le han estado prestando a países también *viejos*: Alemania y Holanda, básicamente, le han prestado a los PIIGS (Portugal, Irlanda, Italia, Grecia y España) y al Reino Unido. Este perfil de deudores y acreedores es claramente inconsistente cuando se lo mira desde el punto de vista de la demografía y es razonable hacer la hipótesis de que la sostenibilidad macroeconómica estará permanentemente amenazada por este hecho. Por ejemplo, para revertir este patrón de superávit/déficit, demográficamente insostenible, los PIIGS están realizando un enorme esfuerzo de ajuste macroeconómico que los debería llevar a generar superávit en el futuro a los efectos de reducir el coeficiente de endeudamiento. Sin embargo, el ajuste macroeconómico tiene como contrapartida un incremento de la tasa de desempleo, sobre todo juvenil, en una sociedad que envejece, de forma que el efecto de desempleo refuerza el efecto demográfico de natural reducción del coeficiente de sustentación del consumo. Esto significa, en otras palabras, que cohortes reducidas de jóvenes que sufren de altas tasas de desempleo deberán no sólo financiar el retiro de cohortes más nutridas sino, también, afrontar transferencias hacia el exterior que reducirán el ingreso nacional. Por supuesto, la contrapartida de esa reducción del ingreso nacional de los PIIGS será la de un incremento del ingreso nacional alemán u holandés, donde cohortes envejecidas dependen de esas transferencias para financiar sus déficit durante el retiro.

3. Desarrollo financiero e instituciones

Del hecho que el perfil actual de los desbalances globales pueda ser un factor de desestabilización de la economía global no se sigue que los desbalances deberían ser necesariamente menores. Ya hemos argumentado que las asimetrías demográficas deberían generar niveles y perfiles cambiantes de superávit/déficit de cuenta corriente entre los países a medida que cambia la estructura de la población.

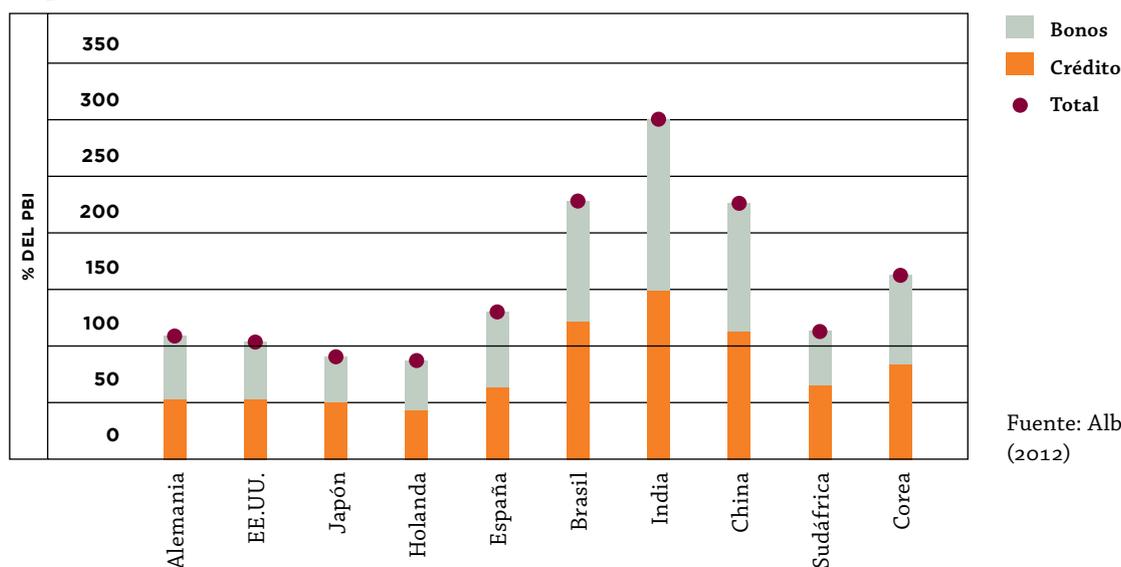
Los cambios en las hojas de balance externa de los países, sin embargo, no podrían ocurrir sin que exista una base de apoyo financiero sólida, tanto en los países que acepten como en los que emitan las obligaciones. De hecho, la evidencia que hemos revisado sugiere la hipótesis de que los países viejos les prestaron a los países viejos a pesar de que los fundamentos demográficos marcaban otra cosa y que ello ocurrió porque los países receptores –como España o Portugal– mostraban un marco financiero e institucional más propicio que el de los países emergentes con mejores oportuni-

des de inversión pero sistemas financieros y marcos institucionales más rudimentarios. En este sentido, el desarrollo financiero doméstico aparece como una condición necesaria para explotar las asimetrías demográficas de forma correcta⁶. Esto es particularmente así en relación con los países receptores del capital, dado que se espera que el capital fluya desde los países más envejecidos hacia los más jóvenes y son estos últimos los que presentan un desarrollo financiero menor.

El *Gráfico 10* extraído de FANELLI y ALBRIEU (2012) brinda una idea del camino que resta por recorrer en términos de desarrollo financiero. Tomando como base la expansión requerida en la hoja de balance externa en función de las variables demográficas y la experiencia de los países desarrollados, la figura muestra el porcentaje necesario de aumento en la profundización financiera en términos de bonos y crédito bancario.

[6] KENT ET AL. (2006) e IMF (2012) sobre demografía y finanzas.

GRÁFICO 10
Requerimientos de desarrollo financiero



Fuente: Albrieu y Fanelli (2012)

V. CONCLUSIÓN

Del gráfico se sigue que el esfuerzo que necesitan realizar los países emergentes es mucho más amplio que el requerido en el caso de los desarrollados. Es un hecho natural. Por un lado, los países más ricos y más viejos ya cuentan con un grado relevante de profundización financiera, por otro, deben crecer más y tendrán un incremento importante en la porción de ahorradores primarios.

Por supuesto, los flujos de capital tomarán en parte la forma de inversión extranjera directa. Por ello, además del avance financiero será necesario contar con instituciones creíbles en lo relativo a gobernanza corporativa y estabilidad de los derechos de propiedad. Como tanto el desarrollo financiero como la gobernanza dependen críticamente de la calidad de las instituciones, en última instancia, lo que aparece como un requisito importante es que la mejora en la calidad institucional acompañe el proceso de aumento en los flujos de capital que es necesario para aprovechar las asimetrías demográficas.

En este trabajo hemos tratado de mostrar que las asimetrías en el avance de la transición demográfica en los distintos países genera oportunidades de crecimiento para la economía global y que los países emergentes podrían beneficiarse sensiblemente. En nuestros argumentos jugó un papel muy importante el enfoque de los dividendos del crecimiento desarrollado por Mason y Lee⁷, así como la evidencia empírica aportada por el proyecto NTA.

Entre las conclusiones más importantes se destacan las dos siguientes. En primer lugar, los dividendos no son automáticos. Esto es particularmente así en relación con el segundo dividendo, que necesita de la protección del ahorro para materializarse. Vimos que países de bajo ahorro como Brasil podrían enfrentar problemas en la etapa de envejecimiento justamente por estar desaprovechando la etapa del bono debido a un ahorro débil. En segundo lugar, los beneficios de las asimetrías demográficas globales tampoco son automáticos. Hay países que han estado generando superávit (China) y déficit (Estados Unidos, los PIIGS) que al no estar en línea con la evolución de la transición demográfica agregan inestabilidad a la economía global a través de los desbalances.

Por último, dos puntos sobre estrategias. El primero es que, dado que las asimetrías de mayor relevancia involucran a países que forman parte del G-20, ese agrupamiento de países podría constituirse en un foro natural para la discusión de los problemas y el diseño de estrategias para potenciar las oportunidades y atacar las restricciones. El rol podría ser críticamente importante en lo que hace a desarrollar la arquitectura financiera internacional que es necesaria para hacer posibles los flujos de capital y paliar las fallas de mercado que llevan a fenómenos como la prociclicidad de los flujos de capital que afecta a los países emergentes y estuvo detrás de las crisis en los noventa o las fallas regulatorias que incentivaron a países viejos a prestarles a países viejos.

[7] Una presentación sistemática aparece en MASON y LEE (2011).

El segundo punto es que los flujos globales necesitan como complemento el desarrollo financiero doméstico y el reforzamiento de las instituciones. El incentivo de economía política para transitar este camino está dado por el hecho de que los países emergentes necesitan el crecimiento para crear empleo y acumular capital humano, que son dos elementos críticos no sólo para el bienestar sino, también, para la vida en democracia.

REFERENCIAS

- ACEMOGLU, DARON (2009), *Introduction to Modern Economic Growth*, New Jersey Princeton University Press.
- BLANCHARD, O. y MILESI-FERRETTI, G.M. (2009), *Global Imbalances: In Midstream?*, IMF, Staff Position Note, December 22.
- BLANCHARD, O. y MILESI-FERRETTI, G.M. (2011), *(Why) Should Current Account Balances be Reduced?* IMF, Research Department, March.
- BLOOM, D. y WILLIAMSON, J. (1997), *Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia* (November 1997). NBER Working Paper Series, Vol. w6268, pp. -, 1997. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=226025>
- BLOOM, D., CANNING, D., y SEVILLA, J. (2003), *The Demographic Dividend. A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*. Rand Monograph Report 1274.
- BLOOM, D., CANNING, D. y FINK, G., (2010), *Population Aging and Economic Growth*, in Michael Spence and Danny Leipziger, eds., *Globalization and Growth*, Cambridge, MA: MIT Press.
- BRYANT, R.C. (2006), *Asymmetric demographic transitions and north-south capital flows*. Link: <http://www.brookings.edu/~media/research/files/papers/2006/5/globaleconomics%20bryant/200605.pdf>
- EICHENGREEN, BARRY (2011), *Escaping the Middle Income Trap*, Barry Eichengreen University of California, Berkeley in: <http://www.kc.frb.org/publicat/sympos/2011/2011>. Eichengreen.Remarks.pdf
- FANELLI, J.M. y ALBRIEU, R. (2012), *Asymmetric demography, Global Savings, and Financial Development*. Background paper for the CEDES-IDRC project Asymmetric Demography and Global Financial Governance: In Search of Growth and Common Interests in the Post-crisis World.
- HALDANE, A. (2010), *Global imbalances in retrospect and prospect*, disponible en www.bankofengland.co.uk/publications/speeches/2010/speech468.pdf.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (2005), *Households balance sheets*. Global Financial Stability Report, April, chapter 3. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2005/01/pdf/chp3.pdf>
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (2012), *The financial impact of longevity risk*. Global Financial Stability Report, April, chapter 4. Link: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2012/01/pdf/c4.pdf>
- KENT, CH., PARK, A. y REES, D. (2006), *Demography and Financial Markets*, Reserve Bank of Australia, 2006.
- LEVINE, ROSS (2005), *Finance and Growth*, en *The Handbook of Economic Growth*, Philippe Aghion y Steven N. Durlauf (ed), Amsterdam, North Holland.
- MASON, A. (2005), *Demographic Transition and Demographic Dividends in Developed and Developing Countries*, United Nations Expert Group Meeting on Social and Economic Implications of Changing Population Age Structure, Mexico City, August 31-September 2.
- MASON, A. y LEE, R. (2007), *Transfers, Capital, and Consumption over the Demographic Transition in Population Aging, Intergenerational Transfers and the Macroeconomy*, Robert Clark, Naohiro Ogawa, and Andrew Mason (eds) Cheltenham, UK: Edward Elgar 128-162.
- MASON, A. y LEE, R. (2011), *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective*. Cheltenham, UK, Edward Elgar.
- SPELLER, W., THWAITES, G. y WRIGHT, M. (2011), *The future of international capital flows*, Bank of England Financial Stability Paper N° 12. Link: http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/fsr/fs_paper12.pdf
- TURRA, C. y QUEIROZ, B. (2005) *Before it's too late: demographic transition, labour supply and social security problems in Brazil*. United Nations Expert Group Meeting on Social and Economic Implications of Changing Population Age Structure, Mexico City, United Nations.
- UNITED NATIONS (2013) *Population Database*; disponible en <http://www.un.org/en/development/desa/population/>
- WILSON, D. y AHMED, S. (2010), *Current Accounts and Demographics: The Road Ahead*, Goldman Sachs Global Economics Paper, No. 202. Link: <http://thehardtrade.com/blog/wp-content/uploads/2010/08/GS-demographics-study.pdf>

Implicancias del envejecimiento de la población sobre el crecimiento económico, la pobreza, las finanzas públicas y la provisión de servicios. El caso brasileño

MICHELE GRAGNOLATI

Jefe Sectorial de Desarrollo Humano para Argentina, Uruguay y Paraguay, Banco Mundial.

I. MOTIVACIÓN

BRASIL ATRAVIESA ACTUALMENTE UNA profunda transformación socioeconómica, impulsada por el cambio demográfico. La mortalidad comenzó a disminuir, principalmente en edades tempranas, alrededor de 1940. La mortalidad infantil bajó de 135/1.000 a 20/1.000 entre 1950 y 2010, y la expectativa de vida al nacer aumentó aproximadamente de 50 a 73 años en el mismo período. Todavía más espectacular, y con consecuencias más importantes, es el cambio en la tasa de fertilidad. En promedio, a principios de la década de 1960, las mujeres brasileñas tenían más de seis hijos, y ahora tienen menos de dos. Las cohortes de nacimientos grandes generadas por el comienzo de la transición demográfica tuvo, y sigue teniendo, efectos drásticos sobre la estructura etaria de la población. En primer lugar, la población en edad laboral comenzó a crecer rápidamente. En segundo lugar, también empezó a aumentar la proporción de los grupos etarios de más edad en la población, una tendencia que se acentuará con el tiempo.

Entre 1950 y 2010, la población de Brasil creció a una tasa anual promedio de 2,2%. En el mismo período, la población de la tercera edad –60 años o más– creció a una tasa anual promedio de 3,4%: aproximadamente 1,5 veces la tasa de la población total. En los próximos 40 años, la población de Brasil crecerá a una tasa anual de menos de 0,3%, mientras que la población de la tercera edad crecerá a una tasa anual de 3,2%: casi 12 veces más alta. Por esa razón, la población de la tercera edad, que representaba 4,9% y 10,2% de la población total en 1950 y 2010 respectivamente,

Una versión muy similar de este artículo fue publicada en el libro *Growing Old in an Older Brazil. Implications of Population Aging on Growth, Poverty, Public Finance, and Service Delivery* por Michele Gragnolati, Ole Hagen Jorgensen, Romero Rocha y Anna Fruttero.

te, representará 29,7% de la población total en 2050, una proporción muy cercana a la de 30% que registra actualmente Japón (el país con la población más anciana del mundo), y significativamente mayor que la del *viejo continente* de Europa, donde la proporción promedio se ubica actualmente en 24%. En términos absolutos, esa población habrá pasado de 2,6 millones (1950), a 19,6 millones (2010) y a 64,0 millones (2050). Además, la población en edad laboral –entre 15 y 59 años– comenzará a bajar en 2025, y, luego de ese punto, todo crecimiento de la población de Brasil corresponderá exclusivamente a aumentos en la población más anciana (la población joven comenzó a bajar a principios de la década de 1990).

Las perspectivas de envejecimiento de la población de Brasil, como en la mayoría de los países de medianos ingresos (y más en el caso de la mayoría de los países de bajos ingresos), son una fuente de preocupación por dos razones: *i*) puede obstaculizar el crecimiento económico a futuro; y *ii*) puede ser una carga excesiva para las instituciones actuales. En relación con lo primero, los países con poblaciones ancianas importantes pueden tener más dificultades para llegar a ser países de altos ingresos. Los países en desarrollo, en gran medida, primero se enriquecieron y luego enve-

jecieron. Brasil y otros países en desarrollo en etapas de desarrollo socioeconómico similares están envejeciendo a una tasa mucho más rápida. En efecto, gran parte de las naciones más desarrolladas tuvieron décadas para ajustarse a ese cambio en la estructura etaria (*Gráfico 1*). Por ejemplo, la población mayor de 65 años de Francia, tardó más de un siglo en pasar de 7% a 14% del total. En contraste, muchos países menos desarrollados están registrando aumentos rápidos en la cantidad y en la proporción de personas de más edad, a menudo dentro de una sola generación. El mismo proceso de envejecimiento demográfico que abarcó más de un siglo en Francia se dará en dos décadas en Brasil.

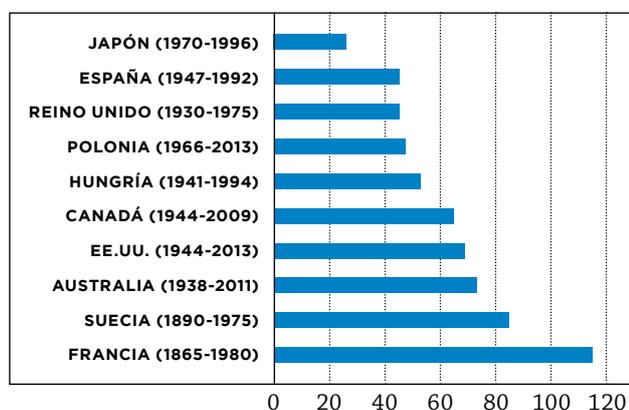
En relación con el segundo aspecto, la satisfacción de las necesidades de una numerosa población de la tercera edad exige repensar las instituciones económicas y sociales que se necesitan para lograr la seguridad del ingreso y ofrecer atención médica adecuada y otros servicios a una población que envejece. Además, es relativamente urgente crear el marco institucional y político correcto, por dos razones: *i*) las instituciones cambian lentamente y *ii*) las personas que serán ancianas en 2050 ya están ingresando a la fuerza laboral, y las reglas del sistema actual determinan sus opciones. Las decisiones que tomen a lo largo de su vida se

GRÁFICO 1

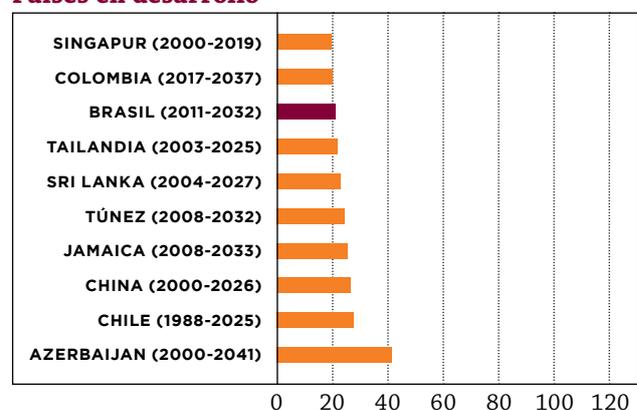
La velocidad del envejecimiento

Cantidad de años para la población +65 pase del 7% al 14% del total

Países desarrollados



Países en desarrollo



Fuente: NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH, 2009

tomarán en el contexto de las instituciones sociales y económicas, las reales y las proyectadas, que influyen sobre la seguridad económica en la tercera edad. Además, las realidades políticas suelen imponer un período de transición prolongado hasta que se aplica totalmente un nuevo marco regulatorio. Cuanto más se pospone una reforma, mayor es la necesidad de que se aplique y más drástica tiene que ser. Por esa razón, el costo de los programas existentes (respecto del PIB) puede seguir aumentando durante varios años en el período de transición hasta que se sientan los efectos estabilizadores de una reforma.

Como acabamos de mencionar, la transición demográfica en Brasil será significativamente más rápida que las que atravesaron sociedades más ricas en el último siglo: la población de la tercera edad se triplicará en las próximas cuatro décadas. Por esa razón, las políticas y soluciones que buscan estas sociedades tienen una pertinencia limitada. La velocidad del envejecimiento afectará todos los aspectos de la sociedad, desde la atención médica y la seguridad social hasta la planificación urbana, las oportunidades de educación y el mercado laboral. Por ejemplo, ¿qué consecuencias tiene la reducción de la población en una economía de mercado emergente que sigue *emergiendo*? Sociedades como las de Alemania, Japón y España ya tienen dificultades con la pérdida de población. Sin embargo, tienen la opción de compensar esa pérdida importando mano de obra. Actualmente ya hay cerca de 240 millones de inmigrantes legales en el mundo que, en general, abandonaron sus países de origen, más pobres, en búsqueda de oportunidades en países más ricos. ¿Tendrá Brasil esa posibilidad en el futuro, cuando las tasas de fertilidad bajas se hayan acumulado a lo largo de un período prolongado y generen inexorablemente una baja en la población?

Las políticas a favor de la natalidad y el aumento de las edades mínimas de jubilación podrían ser pasos inevitables. Sin embargo, el debate acerca de las consecuencias catastróficas del crecimiento de la población se prolongó tanto tiempo que el público en general y muchos profesionales creen todavía que el problema

central sigue siendo ese. No obstante, es probable que el debate sobre la necesidad de impulsar las tasas de fertilidad en Brasil pronto ocupe el centro de la escena política. Prolongar la edad de jubilación para aumentar la población en edad laboral y reducir la presión sobre el sistema de seguridad social puede ser algo muy difícil de lograr. Las experiencias actuales en Europa no resultan alentadoras. Este año, se registraron huelgas generales en Francia en oposición a una extensión de la edad jubilatoria de solo dos años, hasta un umbral que seguiría siendo bajo, de 62. Además, para que esa alternativa sea viable, es fundamental garantizar que las cohortes futuras de personas más ancianas envejecan con buena salud y se mantengan saludables por muchos años después del *hito* de la tercera edad, 60 o 65 años.

Lo más importante es que Brasil no puede darse el lujo de limitarse a copiar las políticas de países más ricos que envejecieron a lo largo de un período de tiempo mucho mayor y dentro de un contexto de riqueza relativa; países que todavía siguen lidiando con los mismos problemas. Las soluciones tienen que provenir de la sociedad brasileña. Sin duda, es preciso observar las experiencias de otros países –en especial las de otros países en desarrollo que estén sufriendo un envejecimiento rápido de la población–, pero las soluciones diseñadas deben ser coherentes con la historia, la cultura, los recursos y los valores propios del país.

En muchos artículos se analizaron las tendencias demográficas y sus consecuencias sobre varias dimensiones de la economía, la política pública y la sociedad de Brasil. Sin embargo, ningún informe ha presentado todavía estas preguntas de una manera integral y sistemática que capture la amplia complejidad de temas, desde el crecimiento económico hasta la pobreza, desde el financiamiento público de servicios sociales y transferencias hasta los ahorros, desde el empleo hasta la salud y la asistencia médica a largo plazo, y sus interrelaciones. Este estudio apunta a cerrar esa brecha ofreciendo un resumen de las dinámicas demográficas pasadas y futuras, analizando su efecto sobre el desarrollo social y económico de Brasil y examinando

do políticas públicas para abordar las oportunidades y los desafíos relacionados con el envejecimiento de la población.

En la *sección 2* se describe la transformación demográfica que está atravesando Brasil y se destacan sus características específicas, lo que incluye un proceso de envejecimiento de la población muy rápido en las próximas décadas. En la *sección 3* se presenta el principal marco económico de este trabajo: la teoría del ciclo de vida, según la cual el comportamiento económico de las personas varía en función de su edad. En la *sección 4* se introducen los dos primeros dividendos demográficos relacionados con el cambio de la estructura etaria de la población que acompaña la transición demográfica de cualquier país. En la *sección 5* se analiza cómo está vinculada la pobreza con el ciclo de vida en Brasil y cuál fue el papel de las transferencias públicas al momento de reducir la pobreza en distintos grupos etarios. En la *sección 1.6* se analiza cómo varía el gasto público entre grupos etarios y generaciones y qué hace que Brasil sea distinto del de otros países comparables de la OCDE y de América Latina. En la *sección 7* se presentan los principales hallazgos del informe. Por último, en la *sección 8* se identifican las principales preguntas que no se investigaron en este informe, y se sugieren direcciones para continuar la investigación.

2. CAMBIO DEMOGRÁFICO EN BRASIL

Los patrones demográficos en Brasil poseen cinco características principales: *i)* la transición demográfica está en una etapa más avanzada que las de otros países de América Latina, aunque Brasil sigue siendo un país relativamente joven respecto de otros países de la OCDE; *ii)* las tasas de fertilidad bajaron muy rápidamente; *iii)* la reducción de la mortalidad no fue tan rápida y tan profunda como la de la fertilidad; *iv)* la estructura etaria de la población ha cambiado muy rápidamente; *v)* la estructura etaria actual es muy favorable y positiva para el crecimiento económico.

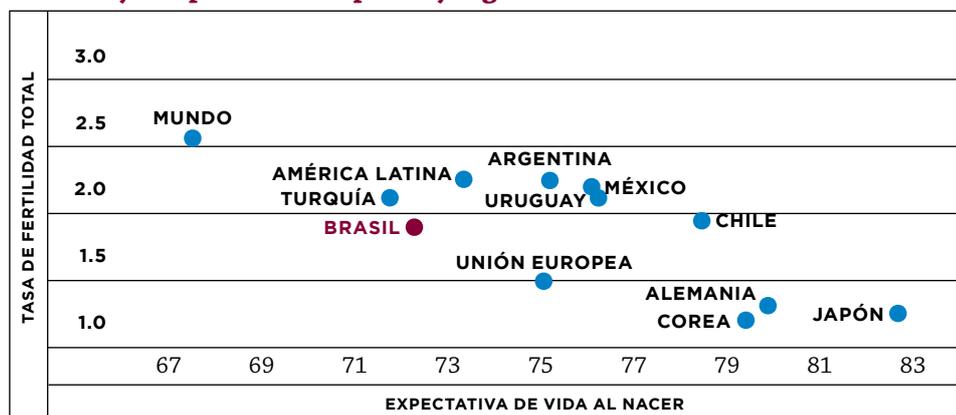
En primer lugar, Brasil está en una fase avanzada de la transición demográfica (comparado con otros países de América Latina), pero no tan avanzada como la de la mayoría de los países de Europa y otros países de la OCDE donde la baja de la mortalidad (y, lo que es más importante, de la fertilidad) comenzó mucho tiempo antes (*Gráfico 2.a*). Aunque la cantidad promedio de hijos que tienen las mujeres de Brasil en el período 2005/2010 (1,9) es menor que la cantidad promedio de hijos que tienen las mujeres en todos los países de América Latina con excepción de Cuba (1,5), sigue siendo mayor que la cantidad promedio correspondiente a la mujer europea promedio (1,5). Entre los países similares y la regional, la Tasa de Fertilidad Total (Total Fertility Rate, TFR) más baja es la de Corea (1,2). Al mismo tiempo, la expectativa de vida al nacer de una persona brasileña en el período 2005/2010 es menor que la de la persona latinoamericana promedio (72,3 y 73,4 años, respectivamente) y mucho menor que la observada en Japón, el país en que actualmente las personas viven más tiempo (casi 83 años). Como es de esperar en un país tan grande y heterogéneo, los indicadores demográficos de Brasil varían considerablemente entre zonas geográficas, aunque se observó en las últimas tres décadas un patrón robusto de convergencia. En el *Gráfico 2.b* se muestra que la expectativa de vida al nacer más baja y la más alta se encuentran en Alagoas y Santa Catarina (68,3 y 73,9 años, respectivamente) y la TFR más baja y la más alta se encuentran en Río de Janeiro y Acre (1,6 y 3,0 niños, respectivamente).

GRÁFICO 2

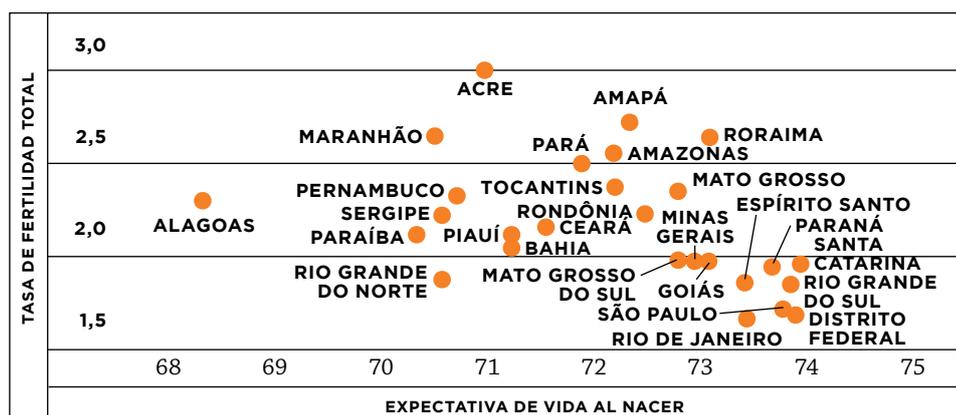
Expectativa de vida al nacer y tasa de fertilidad total

2005/2010

a. Brasil y comparación con países y regiones



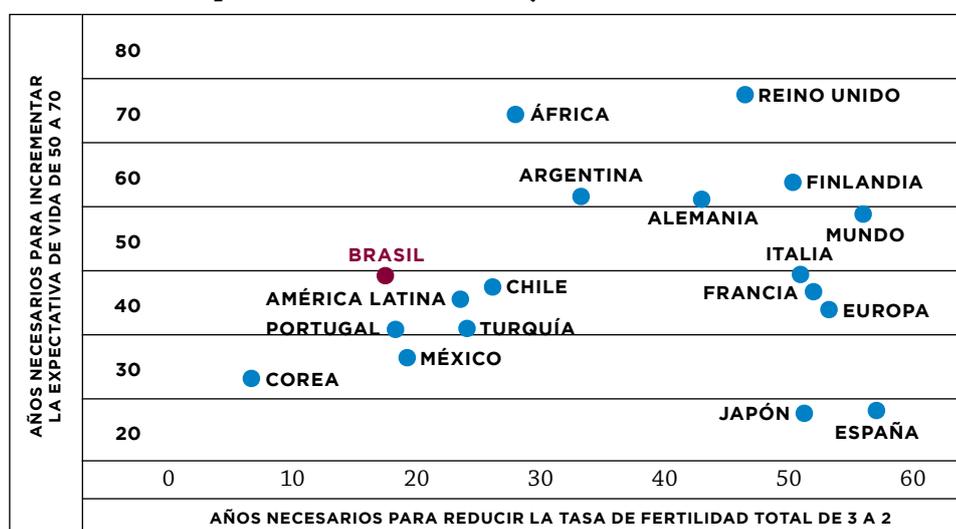
b. Estados brasileños



Fuente: United Nations Population Division. World Population Prospects 2008

GRÁFICO 3

Años necesarios para reducir la fertilidad y la mortalidad



Fuente: United Nations Population Division. World Population Prospects 2008

En segundo lugar, la fertilidad es baja y su reducción fue muy rápida (*Gráfico 3*). Por ejemplo, entre países similares, con la excepción de Corea, Brasil es el país con la transición más rápida entre una TFR de 3 a una TFR de 2 (19 años). Ese cambio tardó casi 60 años en el promedio de los países europeos. Una reducción tan rápida de la fertilidad genera un envejecimiento muy rápido de la población, como se describe brevemente a continuación.

En tercer lugar, la reducción de la mortalidad no fue ni tan rápida ni tan profunda como la de la fertilidad, y la expectativa de vida al nacer sigue siendo considerablemente menor que la de otros países de América Latina –en especial la Argentina, Chile, Costa Rica, Cuba y Uruguay– lo que indica que hay mucho por mejorar. Además, las cifras más recientes (2008) indican que la expectativa de vida al nacer de una niña, 76,7 años, es 7,6 años mayor que la de un niño (69,1 años). Eso refleja que las tasas de mortalidad son mayores entre los hombres en todas las edades, en especial en el caso de los adultos jóvenes, debido a la cada vez más alta cantidad de muertes, a causa de accidentes y hechos de violencia. Si fuera posible prevenir esas muertes, incluso parcialmente, se lograría un aumento significativo de la expectativa de vida al nacer general. Mientras la mortalidad en edades adultas sigue mejorando, la proporción correspondiente a la población anciana (y muy anciana) aumentará cada vez más.

En cuarto lugar, la estructura etaria de la población ha cambiado muy rápidamente. Cada etapa de la transición corresponde a una forma en la distribución de la población. Los países que se encuentran en las etapas iniciales de la transformación muestran que la distribución edad-sexo tiene forma de pirámide de base amplia y extremo acotado. A medida que los países avanzan por el proceso de transición, la base (población joven) se acota y se amplía el extremo superior (población de la tercera edad). En etapas posteriores, los países mostrarían una distribución edad-sexo con forma de pilar. En casos extremos de crecimiento invertido, podría formar una pirámide

invertida. Todo el movimiento se conoce como *de pirámide a pilar* y se describe en el *Gráfico 4* para el caso de Brasil.

Queda claro, analizando estas cifras, que la población de Brasil experimentará, como ocurre en la mayor parte del mundo *envejecido*, una feminización del envejecimiento, con muchas más mujeres que hombres en las edades más avanzadas, lo que tiene consecuencias importantes para la salud, para la atención médica a largo plazo y también para la política de empleo. Las vidas más largas de estas mujeres a menudo están signadas por mala salud y fragilidad. Son especialmente pasibles de sufrir trastornos no fatales, pero debilitantes. También son frecuentes los casos de soledad: a menudo sobreviven a sus parejas y terminan sus vidas en la viudez, condición que a menudo se combina con la pobreza. Al mismo tiempo, aunque se registró un aumento sustancial en la participación en la fuerza laboral de las mujeres desde al menos la primera parte de la década de 1970, la jubilación anticipada sigue siendo habitual entre las mujeres. Ello tiene consecuencias importantes para la producción económica, la duración de la vida después de la jubilación y la duración, el costo y el financiamiento de las pensiones.

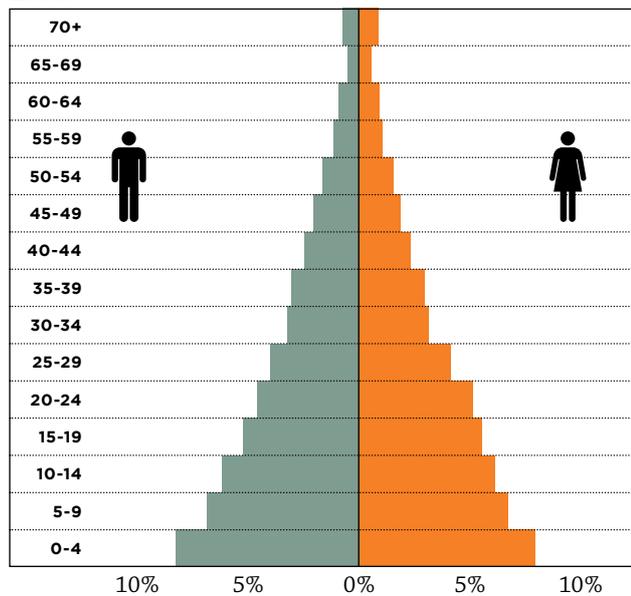
Los cambios en la estructura etaria de la población pueden resumirse con los cambios en el índice de envejecimiento, que es la cantidad de personas con 65 años de edad y más, cada 100 jóvenes de menos de 15 años (*Gráfico 5*). El índice de envejecimiento de Brasil no registró sino una suba moderada entre 1980 y 2000 (de 10,5 a 18,3). Desde entonces, volvió a registrar un aumento, también reducido: 8,4. Eso ayuda a explicar por qué la atención al envejecimiento de la población comenzó a crecer hace tan poco tiempo en Brasil. Hasta entonces, simplemente no era evidente para el público que el país estuviese envejeciendo. Sin embargo, a partir de ahora, se esperan aumentos mucho más sustanciales del índice de envejecimiento: cerca de 20 en 2020; 28,5 a partir de entonces y hasta 2030; aproximadamente 40 más entre 2030 y 2040; y se llegaría a 172,7 antes de 2050.

GRÁFICO 4

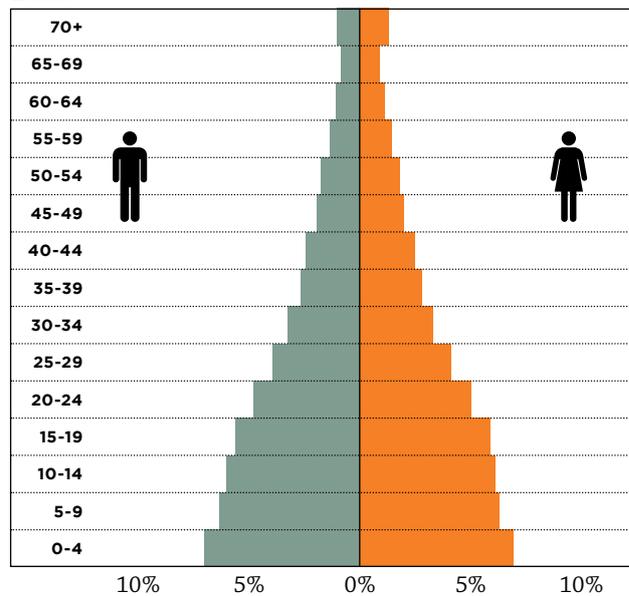
Un siglo de cambios en la estructura etaria de la población

1950-2050

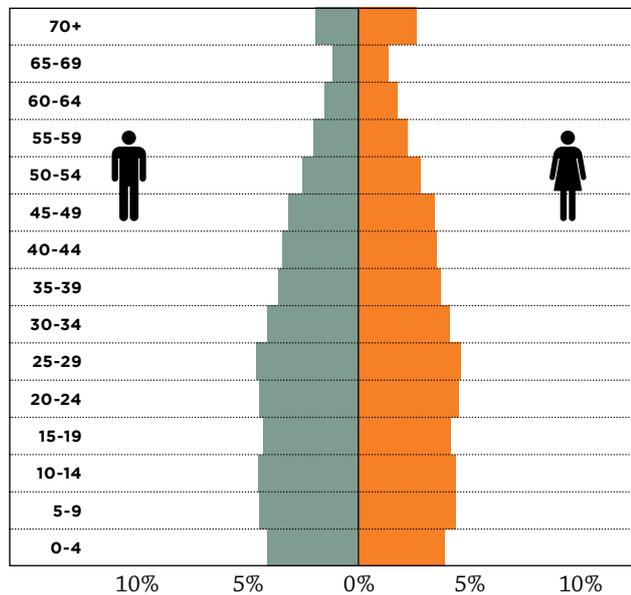
1950



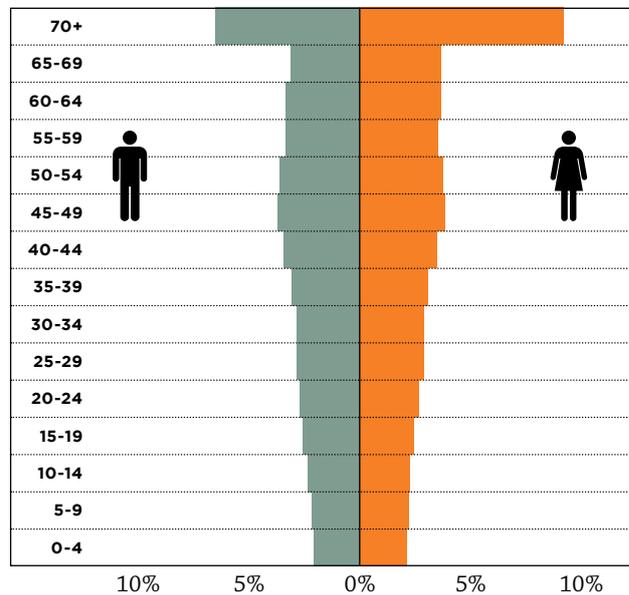
1980



2010



2050

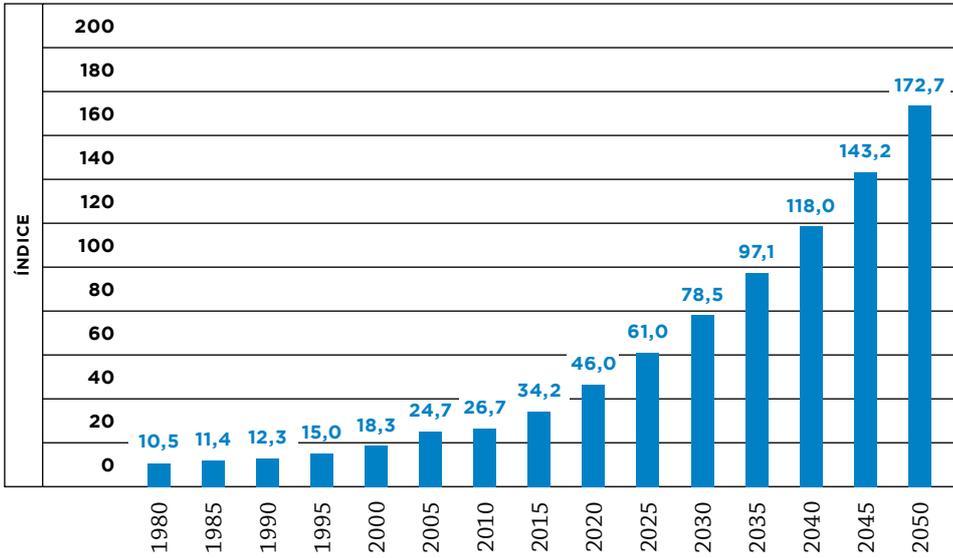


Fuente: IBGE, (2008)

GRÁFICO 5

Índice de envejecimiento de Brasil

1980-2050

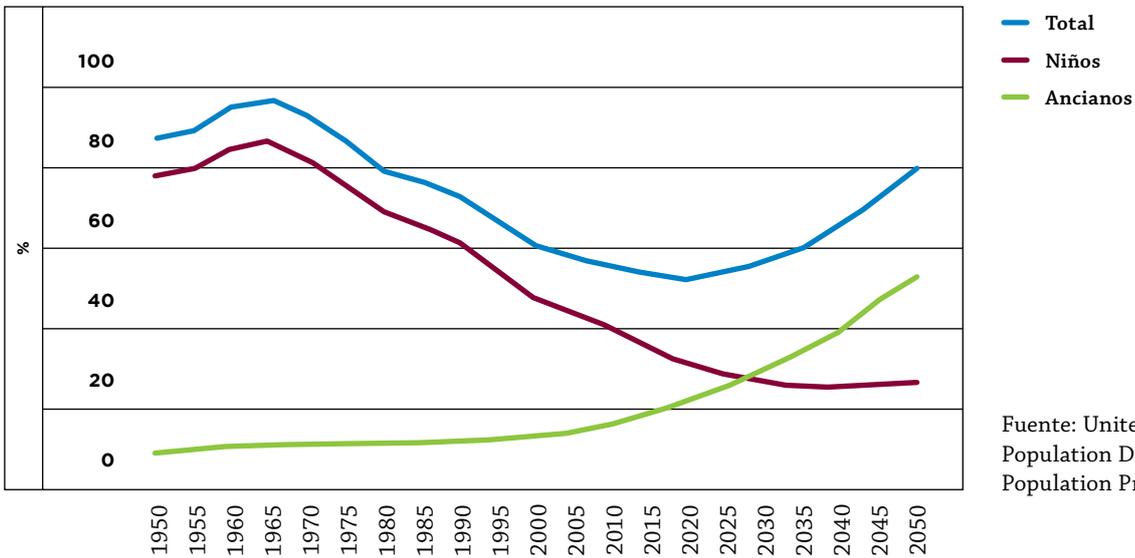


Fuente: IBGE, (2008)

GRÁFICO 6

Brasil: total, niños y tasa de dependencia

1950-2050



Fuente: United Nations Population Division. World Population Prospects 2008

En otras palabras, un aumento de 146 puntos en los próximos 40 años, comparado con un aumento de sólo 16,2 en los 30 años anteriores¹.

En quinto lugar, Brasil disfruta actualmente una estructura etaria muy favorable: la mayor proporción de su población está en edad laboral. Este fenómeno suele denominarse *bono demográfico*. Durante la transición demográfica, no sólo la de Brasil, sino la de todos los países, existe un período en el que la proporción de personas con una edad potencialmente productiva crece de manera sostenida en relación con las edades potencialmente inactivas. En ese período, en el que el cociente de dependencia –que vincula la cantidad de personas en grupos etarios dependientes (niños de menos de 15 años y personas de más de 59 años, en este estudio) con la cantidad de personas en el grupo de edad laboral (entre 15 y 59 años de edad)– baja a pisos inéditos, la situación es especialmente positiva para el desarrollo, ya que hay más posibilidades de ahorro e inversión, que generan acumulación de capital y crecimiento económico, al tiempo en que es menor la presión sobre los gastos educativos. En Brasil, la tasa de dependencia llegará a su punto mínimo en 2020, y aumentará a partir de entonces (Gráfico 6).

[1] En 2000, sólo unos pocos países (Alemania, Grecia, Italia, Bulgaria y Japón) tenían índices de envejecimiento de más de 100 (más ancianos que jóvenes).

3. EL CICLO DE VIDA ECONÓMICO

Los cambios en la distribución etaria de la población son importantes ya que las personas cambian su comportamiento económico en función de su edad. La teoría del ciclo de vida ayuda a entender los patrones de ingreso laboral, consumo y ahorro de las personas a lo largo de sus vidas. La idea, en pocas palabras, es que las personas toman decisiones respecto de cuánto gastar en función de su tiempo de vida permanente, y no en lugar de su ingreso actual (MODIGLIANI y BRUMBERG, 1954; MODIGLIANI, 1988). De hecho, las personas empiezan a consumir cuando nacen y nunca dejan de hacerlo. Sin embargo, no empiezan a trabajar sino a una edad posterior, y en algún punto pueden verse obligados a dejar de trabajar, o hacerlo por decisión propia. El ciclo de vida puede dividirse en tres etapas: *i*) pretrabajo, *ii*) trabajo, *iii*) postrabajo.

Durante la primera y la última etapa, las personas consumen más que lo que producen, mientras que en la segunda etapa producen más que lo que consumen. La duración de cada etapa difiere entre persona y persona, y depende de muchos factores que van más allá de la biología; la estructura económica de la sociedad; las oportunidades educativas; las necesidades y expectativas familiares; la salud; etc. La existencia de programas públicos, el nivel de riqueza, la disponibilidad de instituciones financieras y las expectativas culturales son factores importantes del *trade-off* entre trabajo y ocio. Del mismo modo, el nivel relativo de consumo a lo largo del ciclo de vida combina necesidades biológicas, alojamiento, programas públicos para niños y ancianos, tasas de fertilidad entre los pobres y los no pobres, etc. (BANCO MUNDIAL, 2011).

El consumo privado y los ingresos laborales presentan una relación estándar en Brasil; el consumo está aumentando y es bastante homogéneo con el tiempo, mientras que el ingreso laboral registra un aumento marcado cuando los adultos jóvenes ingresan al mercado laboral y una reducción mucho más lenta cuando las personas mayores empiezan a abandonarlo (Gráfico 7). Como se indicó antes, durante la primera etapa y la última las personas muestran un *déficit del ciclo de vida*, ya que su consumo es mayor que su ingreso labo-

ral. Durante esos períodos, el consumo se financia principalmente mediante transferencias privadas o públicas. De hecho, la transferencia intergeneracional es muy importante para la redistribución de recursos entre las personas en edad laboral y niños y personas mayores. Si bien las personas mayores suelen recibir un apoyo importante mediante programas de seguro social, las transferencias familiares son el principal apoyo que reciben los niños (LEE, 2003).

El ingreso laboral promedio pasa a ser más alto que el consumo promedio alrededor de los 20 años de edad, y cerca de los 62 años de edad vuelve a ser más bajo. Esos umbrales serían distintos si se incluyera el consumo de educación y salud financiadas privada y públicamente. La salida del mercado laboral es lenta y nunca es total: el ingreso laboral sigue siendo importante incluso después de los 80 años de edad. La persona de 60 años de edad promedio gana aproximadamente dos tercios de lo que gana un adulto promedio de 30-49, y la persona de 70 años promedio gana cerca de 25% de lo que gana un adulto en la edad más productiva.

RECUADRO 1. CUENTAS NACIONALES DE TRANSFERENCIAS

En todas las sociedades, las transferencias intergeneracionales son considerables y tienen un efecto importante sobre la desigualdad y el crecimiento. El desarrollo de cada generación de jóvenes depende de los recursos que ella recibe de los miembros productivos de la sociedad para salud, educación y sustento. El bienestar de los mayores depende del apoyo familiar y de diversos programas sociales. El sistema de Cuentas Nacionales de Transferencias (National Transfer Accounts, NTA) ofrece un enfoque integral para medir todas las reasignaciones de ingreso entre distintas edades y a lo largo del tiempo de manera agregada. Abarca las reasignaciones realizadas mediante acumulación de capital y transferencias, distinguiendo entre las facilitadas por instituciones públicas y aquellas que dependen de instituciones privadas (MASON y LEE, 2010).

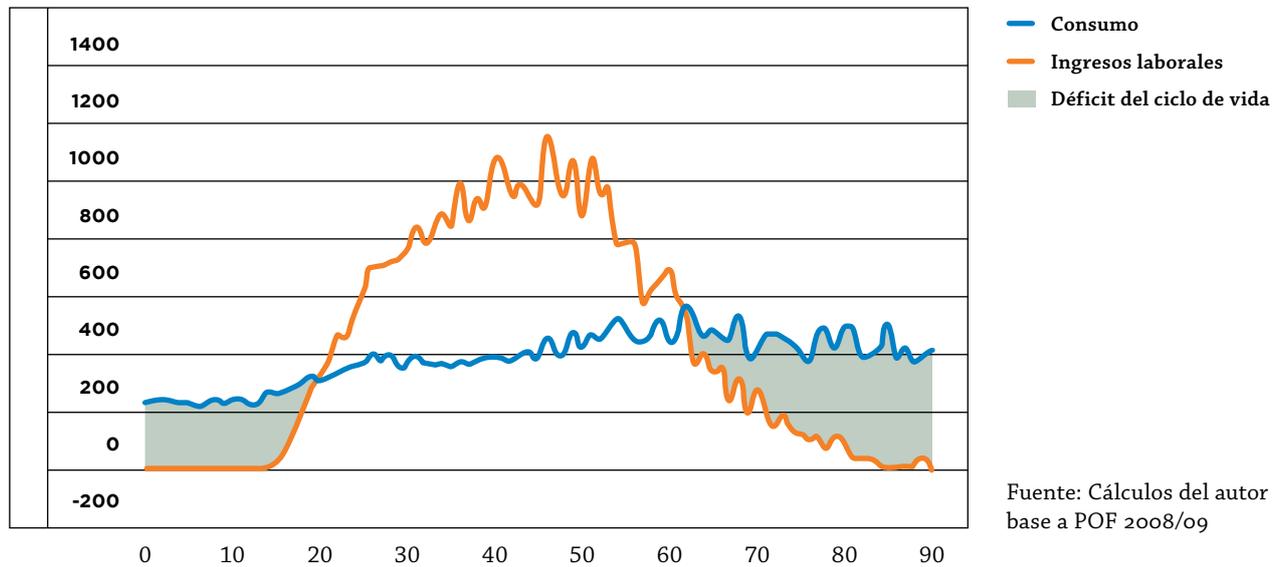
Las NTA constituyen un sistema para medir los flujos económicos a lo largo del tiempo a nivel agregado de manera coherente con las cuentas nacionales de ingreso y de productos. Esos flujos surgen principalmente de una característica fiscal del ciclo de vida económico, a saber, que los niños y los ancianos consumen más que lo que producen con su trabajo. El sistema de NTA ofrece estimaciones de los componentes del ciclo de vida económico y los flujos intergeneracionales que surgen inevitablemente. Las cuentas distinguen la forma económica de los flujos, transferencias y flujos basados en activos, y las instituciones que facilitan los flujos (instituciones públicas y privadas). Actualmente, 33 países de América (10), Europa (9), Asia-Pacífico (9) y África (5) están participando del proyecto².

[2] Existe información detallada sobre la metodología y otros aspectos en www.ntaccounts.org.

GRÁFICO 7

Ingreso y consumo privado en Brasil

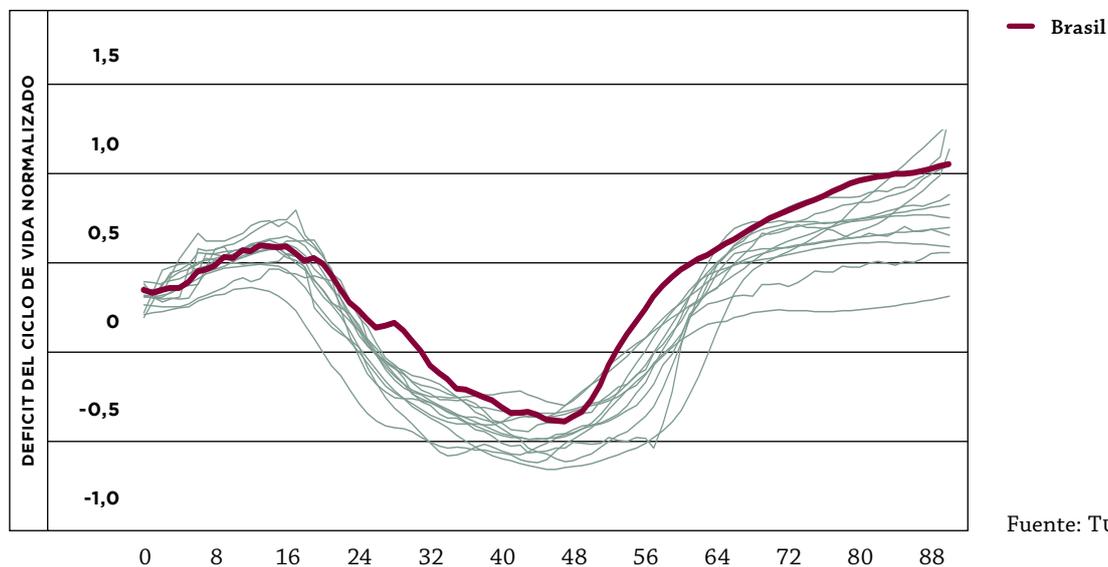
2008



Fuente: Cálculos del autor en base a POF 2008/09

GRÁFICO 8

Déficit del ciclo de vida normalizado (1996) comparado con otros países NTA



Fuente: TURRA ET AL. 2010

La relación entre el ingreso laboral y el consumo difiere entre país y país. En TURRA ET AL. (de próxima publicación) se utilizan las estimaciones producidas en el contexto del proyecto de NTA para comparar a Brasil con otros países³. El análisis del consumo incluye la educación y la salud financiadas de forma pública y privada. En el *Gráfico 8* se muestra el déficit del ciclo de vida normalizado, es decir, la diferencia entre el ingreso laboral y el consumo dividida por el ingreso laboral promedio en el rango 30-49 años de edad. Existen tres características interesantes que diferencian el caso de Brasil del de otros países analizados: *i)* la edad relativamente avanzada en la que el consumo pasa a ser menor que el ingreso; *ii)* la edad baja en la que vuelve a ser más alto⁴, y *iii)* el desequilibrio entre el déficit acumulado en la primera etapa y la última y el período de producción positivo en la segunda etapa.

Si bien la comparación internacional tiene limitaciones, ya que son distintos los años de referencia, no deja de ser muy informativa. La etapa de superávit de Brasil dura aproximadamente 20 años: comienza entre los 30 y los 35 años de edad y termina entre los 50 y los 55 años de edad. El déficit del ciclo de vida correspondiente a la tercera etapa pasa a ser negativo en una edad relativamente temprana y es muy grande. De esta manera, Brasil muestra la segunda etapa más corta entre todos los países analizados, y la dependencia de personas de la tercera edad se destaca como una etapa prolongada del ciclo de vida de Brasil. En algunos países, los superávits comienzan cerca de los 20 años de edad (China) y terminan en torno de los 64 años de edad (Suecia). Brasil también se destaca por ser el país con mayores niveles de déficits en la tercera etapa, y muy bajos superávits.

Es posible que la forma y la ubicación del ingreso laboral y el consumo no cambien, pero que la cantidad de personas en cada etapa difiera. El déficit agregado, así, depende de la cantidad de personas en cada etapa. Es muy importante tener en mente que el análisis anterior no tiene en cuenta la cantidad de personas en cada etapa. Por ejemplo, teniendo en cuenta una relación determinada entre el ingreso laboral y el consumo, como la del *Gráfico 7*, la cantidad de personas en cada etapa puede variar mucho entre distintos países y momentos en el tiempo. Esa cantidad es lo que determina el *déficit* total que enfrenta la economía. Con una población que envejece, esperaríamos una mayor cantidad de individuos en la tercera etapa.

[3] Los países incluyen Austria, Chile, China, Costa Rica, Finlandia, Alemania, Hungría, Japón, India, Uruguay, Eslovenia, Estados Unidos, Taiwán, Suecia y España.

[4] En otras palabras, la etapa de superávit de Brasil dura unos 20 años: comienza entre los 30 y los 35 años de edad y termina entre los 50 y los 55. Como se indica en MASON ET AL. (2009) al momento de describir el modelo del ciclo de vida, los perfiles etarios implican una graduación de la dependencia. En Brasil, por ejemplo, las personas de 70 años de edad y más, son más dependientes económicamente que las de 60-69, y los jóvenes de 10-19 son más dependientes que los adultos jóvenes de 20-29.

4. LAS CONSECUENCIAS ECONÓMICAS DEL CAMBIO DEMOGRÁFICO

Los cambios de la estructura etaria tienden a tener un efecto importante sobre los resultados económicos dado que el comportamiento económico de las personas cambia a lo largo del ciclo de vida. Como hemos visto, Brasil tiene actualmente una estructura etaria muy favorable, con una gran proporción de la población en edad laboral, es decir, con un superávit del ciclo de vida. Sin embargo, el cociente de dependencia llegará a su punto mínimo en 2020 y luego subirá rápidamente, lo que generará una cantidad cada vez mayor de personas, en cualquier momento, que vive en una etapa de *déficit del ciclo de vida*, con consecuencias importantes en las finanzas públicas (en especial en términos de las transferencias y los servicios para las personas de la tercera edad), crecimiento económico y pobreza.

Inicialmente, la baja en el cociente de dependencia libera recursos para la inversión privada y pública en capital humano y físico. El crecimiento económico asociado se denomina *primer dividendo demográfico*. Por tanto, el crecimiento del PIB que es generado por los trabajadores adicionales es la medida del primer dividendo. Si más trabajadores generan más producto, *ceteris paribus*, los mismos trabajadores generan más ahorros. En la medida en que el ahorro se convierte en inversión interna, se acumula más capital (humano y físico). Por esa razón, cada trabajador tiene más capital con el que trabajar en el futuro, y la producción aumenta gracias a eso, lo que genera el *segundo dividendo demográfico*. Como la población que envejece en Brasil puede esperar una vida más larga, necesitan financiar un período de tiempo más prolongado luego de la jubilación, por lo que la acumulación de ahorro y capital podría aumentar aún más, lo que acentúa el segundo dividendo demográfico.

El primer dividendo en general dura décadas, pero es de carácter transitorio. Un aumento en la proporción de la población en edad laboral probablemente genere un aumento en el producto per cápita, ya que la fuerza laboral utilizada en la producción crece más rápido que la población general. El primer dividendo crece siempre y cuando la economía pueda crear empleos productivos para la población en edad laboral, cada vez más numerosa. Posteriormente pasa a ser negativa, a medida que el crecimiento de la población total supera el crecimiento de la fuerza laboral productiva. Sin embargo, las mismas fuerzas que generan el final del primer dividendo pueden suscitar un segundo dividendo demográfico. El segundo dividendo, a diferencia del primero, no es de carácter transitorio, ya que el envejecimiento puede producir un aumento permanente en el capital por trabajador y, por ende, en el ingreso per cápita, y es muy probable que aumente más, de manera proporcional con los aumentos en la expectativa de vida. El segundo dividendo aumenta en la medida en que el marco institucional y de políticas induce a las personas, las empresas y/o los gobiernos a acumular capital.

Los dividendos no son automáticos, sino que dependen de las instituciones y las políticas para transformar los cambios en la estructura etaria de la población en crecimiento económico. Así, el período de dividendos es una ventana de oportunidad, y no una garantía de un mejor nivel de vida. En particular, cuando se diseñan políticas para lidiar con las consecuencias del envejecimiento en términos de crecimiento económico y finanzas públicas, es fundamental tener en cuenta el efecto que esas políticas pueden tener sobre el comportamiento económico.

5. LA POBREZA A LO LARGO DEL CICLO DE VIDA Y EL PAPEL DE LAS TRANSFERENCIAS PÚBLICAS⁵

En las últimas tres décadas, las tasas de pobreza bajaron más de cinco veces en Brasil. El porcentaje de la población que vive en situaciones de pobreza bajó de aproximadamente 53% en 1981 a 9,5% en 2008 (PPA, US\$ 2 por día). Además, la pobreza extrema (PPA, US\$ 1 por día) bajó cerca de 4 puntos porcentuales entre 2000 y 2007, y la proporción que representan las personas en situación de pobreza extrema, cerca de 4%, ya es significativamente más baja en Brasil que en muchos otros países en desarrollo.

Se advierten dos períodos claros de reducción de la pobreza desde principios de la década de 1980: el período 1980-2000, caracterizado por una reducción moderada; y el período 2001-2008, caracterizado por una aceleración importante en el ritmo de la reducción de la pobreza. Cuatro factores contribuyeron a la reducción de la pobreza en el primer período. En primer lugar, los beneficios jubilatorios no contributivos creados tras la promulgación de la nueva constitución en 1988, que representaron un ingreso para los jubilados rurales y urbanos que no cumplían con los criterios de contribución. En segundo lugar, el conjunto de medidas tomadas por el gobierno de Brasil a principios de la década de 1990, que ayudó a estabilizar la economía y a mantener la inflación bajo control con efectos positivos sobre los salarios reales, principalmente en el caso de los más pobres. En tercer lugar, los cambios demográficos asociados con las dos transiciones demográficas, que redujeron el tamaño de las familias y el cociente de dependencia dentro de cada familia, lo que alivia la pobreza a través de aumentos en la cantidad relativa de adultos⁶. En cuarto lugar, el aumento gradual y constante en el capital humano (inversiones en salud y educación) y en las tasas de participación de mujeres en la fuerza laboral, que ayudaron a impulsar el ingreso de las familias en todas las cohortes.

[5] En esta subsección se toma mucho material de TURRA y ROCHA (2010).

[6] Recientemente, en TURRA ET AL. (2009) se utilizó un análisis contrafáctico para demostrar que 95% de la reducción en la proporción de la población de Brasil que vive en situaciones de pobreza extrema, entre 1985 y 1995, se debió a cambios en el cociente de dependencia dentro de las familias.

Durante la década de 2000 se registró una aceleración de la reducción de la pobreza. Se sabe que las tasas de pobreza en Brasil muestran una importante correlación con la desigualdad de ingreso. El 10% más rico representa aproximadamente 45% del ingreso total (BARROS ET AL., 2006), por lo que las políticas que mejoran la distribución del ingreso fueron clave para reducir la pobreza (BARROS ET AL., 2001). Hasta 2000, a pesar del aumento en el PIB per cápita (desde US\$ 1.800 en 1950 a US\$ 6.000 en 2000), la persistencia de la desigualdad de ingreso (el coeficiente de Gini de 2000, de 0,593, estaba cerca del promedio histórico) evitó una atenuación de la pobreza más rápida. No obstante, 2001 fue el comienzo de un nuevo período, caracterizado por una baja sostenida en la desigualdad de ingreso: entre 2001 y 2008, el coeficiente de Gini bajó de 0,593 a 0,544, mientras que el ingreso per cápita del 10% más pobre creció 8%: una tasa casi tres veces mayor que el promedio nacional (BARROS ET AL., 2006).

Los programas de transferencias de efectivo y la política de salario mínimo representan una proporción alta de la reducción de la pobreza y la desigualdad. En 2008, el porcentaje que vivía en la pobreza representaba sólo la tercera parte de la incidencia estimada para 2001. Los estudios basados en análisis contrafácticos revelan que 48% de la baja de la desigualdad de ingreso entre 2001 y 2005 se debió al desarrollo de programas de transferencias de efectivo (principalmente, el programa *Bolsa Família*) y a la expansión del sistema de pensiones no contributivas (BARROS ET AL., 2006). Además, la política de aumentos del salario mínimo, centrada en los trabajadores de salarios bajos y los beneficiarios del sistema de pensiones, redujo la desigualdad y los niveles de pobreza.

La notable reducción de la pobreza no fue homogénea entre distintos grupos. Tras el estudio inicial de PRESTON (1984), ya son miles los estudios sobre Brasil, incluidos algunos informes oficiales (BRANT, 2001), que destacaron la importancia de las transferencias públicas, en especial los beneficios de la seguridad social, para la reducción de la pobreza entre distintos grupos etarios. La mayor parte de los estudios recurre

a análisis contrafácticos sencillos para comparar las tasas de pobreza alcanzadas con beneficios públicos y las que se alcanzarían en ausencia de aquéllos. Por ejemplo, en TURRA ET AL. (2008), se utilizan datos de los hogares de 2005 para mostrar que la incidencia de la pobreza entre hombres (mujeres) de más de 60 años de edad habría aumentado de 3,5% (15,6%) a 63,5% (83,8%) de no haber recibido pensiones. En COTLEAR y TORNAROLLI (2010) se comparan tasas de pobreza con y sin pensiones para dos grupos etarios importantes –60 años de edad o más, y 15 años de edad o menos– en varios países de América Latina

(Cuadro 1). Brasil, junto con la Argentina, Chile y Uruguay, son países *pro-envejecimiento*, es decir, países con sistemas de pensiones grandes y generosos que tienen un impacto relativamente mayor sobre las tasas de pobreza entre las personas de la tercera edad. En Brasil, el índice de pobreza de 2008 pasa de 49,3% a 4,2% una vez que se tienen en cuenta las pensiones. Sin embargo, los autores concluyen que el efecto de las pensiones sobre la pobreza de niños en Brasil es mucho menor, lo cual resulta esperable: el índice de pobreza de 2008 baja de 38,0% a 31,0% una vez que se tienen en cuenta las pensiones.

CUADRO 1

Tasas de pobreza con y sin pensiones por grupo etario

Línea de pobreza = US\$2,50 por día, (PPP)

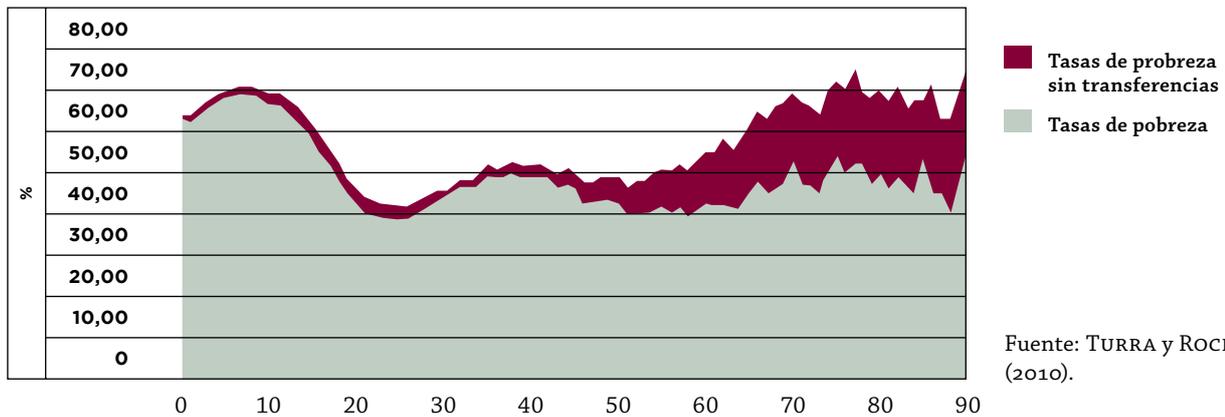
País	Todos		60 +		0-59		65 +		0-64		0-14		15-24		25-59	
	Con	Sin	Con	Sin	Con	Sin	Con	Sin	Con	Sin	Con	Sin	Con	Sin	Con	Sin
Argentina	11,0	18,6	4,9	40,0	12,0	15,1	3,7	46,5	11,8	15,4	19,2	21,9	11,6	15,1	8,0	11,1
Bolivia	35,0	38,1	26,6	48,6	35,8	37,1	25,3	52,8	35,6	37,1	44,5	45,6	28,4	30,1	30,7	31,9
Brasil	18,2	29,2	4,2	49,3	19,8	26,8	3,5	54,9	19,3	27,1	31,8	38,0	18,3	25,5	13,8	21,0
Chile	5,2	9,2	2,5	18,0	5,7	7,9	2,3	20,7	5,5	8,1	8,6	10,7	5,5	8,0	4,2	6,5
Colombia	37,8	40,6	42,2	52,0	37,3	39,2	44,3	54,2	37,3	39,5	46,3	47,5	36,3	38,5	31,0	33,4
Costa Rica	11,6	15,2	17,2	39,0	11,0	12,8	18,7	44,3	11,1	13,2	16,7	18,1	8,7	10,7	8,5	10,5
R. Dominicana	18,7	19,5	16,0	18,6	19,0	19,6	15,6	18,6	18,9	19,6	26,8	27,4	16,6	17,5	14,0	14,6
Ecuador	17,6	19,1	16,2	23,6	17,7	18,5	17,2	26,3	17,6	18,5	24,0	24,7	15,1	15,8	13,8	14,7
El Salvador	27,1	27,9	20,3	23,9	27,8	28,4	20,7	24,6	27,5	28,2	35,2	35,6	24,9	25,6	22,4	23,1
Guatemala	33,9	36,1	28,2	34,9	34,4	36,2	29,1	37,1	34,2	36,0	42,4	44,0	28,4	30,1	27,6	29,8
Honduras	36,9	37,3	35,6	37,4	37,0	37,2	37,0	38,9	36,9	37,2	45,7	45,8	30,1	30,4	31,3	31,6
México	13,9	15,9	19,9	30,1	13,3	14,5	21,9	33,0	13,3	14,8	18,2	19,1	11,8	13,0	10,2	11,8
Nicaragua	42,7	43,2	32,5	34,5	43,5	43,9	32,5	34,8	43,2	43,7	53,2	53,7	38,5	38,8	36,6	37,1
Panamá	22,3	27,9	16,9	36,0	22,9	26,9	18,1	39,3	22,7	27,0	32,4	36,5	21,8	25,6	16,6	20,5
Paraguay	21,4	22,1	16,9	20,4	21,8	22,2	17,2	21,2	21,7	22,1	29,7	30,0	18,1	18,5	16,5	17,0
Perú	21,0	22,0	19,9	23,1	21,2	21,8	20,4	24,2	21,0	21,7	28,9	29,4	21,6	22,3	20,5	21,1
Uruguay	6,7	14,8	1,1	23,5	8,1	12,6	0,9	26,4	7,7	12,7	14,6	19,6	7,2	12,2	4,8	9,0
Venezuela	38,7	41,4	32,9	44,6	39,1	41,2	34,1	46,9	38,9	41,1	49,7	51,1	36,0	38,3	32,2	34,6
Promedio LAC (no ponderado)	23,3	26,6	19,7	33,2	23,7	25,7	20,1	35,8	23,6	25,7	31,5	33,3	21,1	23,1	19,0	21,1

Fuente: COTLEAR y TORNAROLLI (2009).

GRÁFICO 9

Tasas de pobreza por edad, con y sin transferencias

(%), 1981

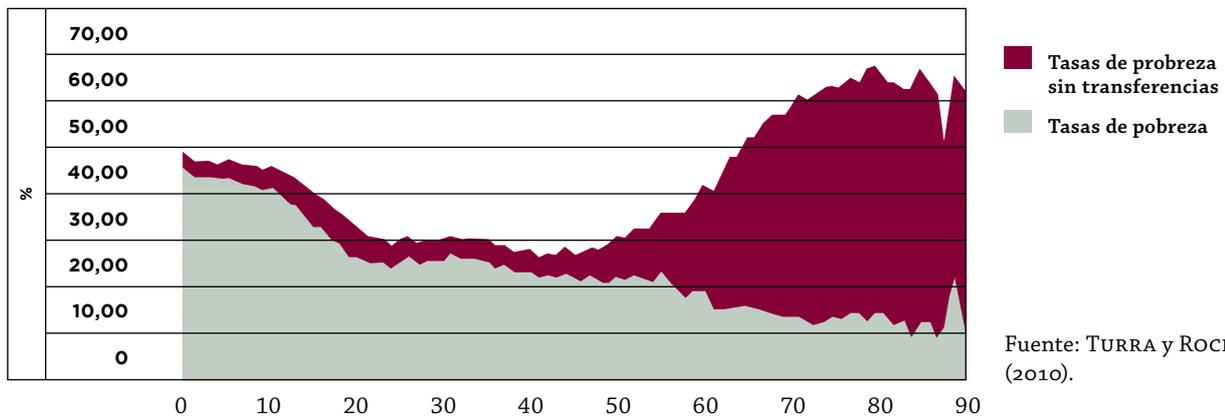


Fuente: TURRA y ROCHA (2010).

GRÁFICO 10

Tasas de pobreza por edad, con y sin transferencias

(%), 1995

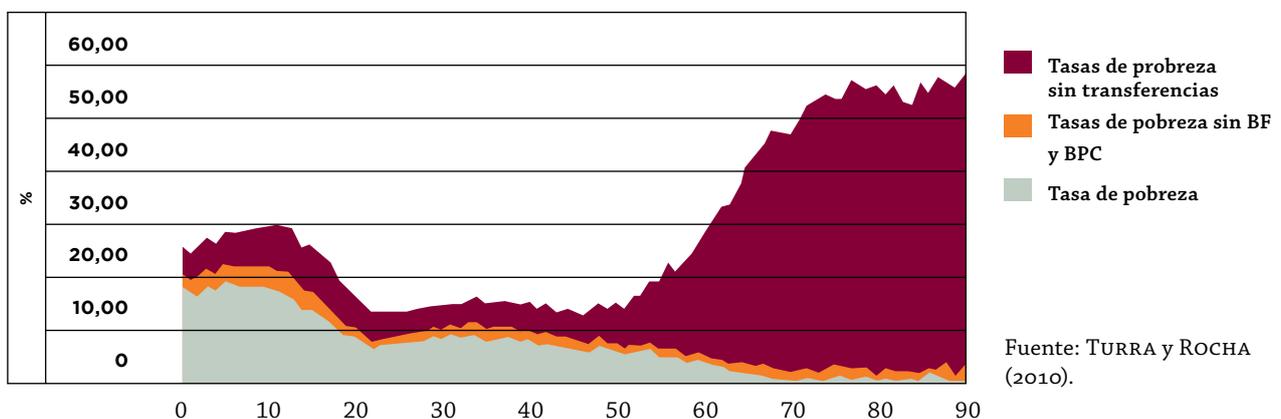


Fuente: TURRA y ROCHA (2010).

GRÁFICO 11

Tasas de pobreza por edad, con y sin transferencias

(%), 2008



Fuente: TURRA y ROCHA (2010).

A fin de entender mejor el papel de las transferencias públicas en la reducción de la pobreza entre distintos grupos etarios de Brasil, en los *Gráficos 9-11* se comparan las tasas de pobreza por edad registradas en tres años: 1981, 1995 y 2008. Las tasas de pobreza se estiman con y sin transferencias públicas, lo que incluye beneficios jubilatorios contributivos y no contributivos y transferencias condicionadas de efectivo del programa Bolsa Família. Se utilizan datos de la PNAD (una encuesta nacional representativa de los hogares de Brasil) para medir el porcentaje de la población que vive en situación de pobreza según la línea de pobreza del Banco Mundial, de US\$ 2 por día según paridad de poder adquisitivo (PPA) de 2005.

En el *Gráfico 9* se muestran las tasas de pobreza por edad en 1981, es decir, antes de la promulgación de la Constitución de 1988 y de la expansión de los programas de bienestar social de Brasil. En promedio, 53% de la población vivía en situación de pobreza. La incidencia variaba muy poco por edad: iba de 65,2% entre niños de menos de 15 años de edad a 47,7% entre adultos de 65 años o más. Como los programas de transferencias condicionales de efectivo para familias pobres no se habían instaurado en 1981, no es sorprendente que el impacto sobre los niveles de pobreza de la exclusión de las transferencias públicas fuera prácticamente nulo entre los niños. En contraste, aproximadamente 25% de la población de más de 65 años de edad no recibían pensiones públicas en 1981, por lo que la exclusión de los beneficios de la seguridad social tendría un efecto moderado sobre la incidencia de la pobreza (20 puntos porcentuales, en promedio).

La imagen es más clara a partir de 1995 (*Gráfico 10*). Comparada con la de 1981, la incidencia de la pobreza es mucho más baja entre las personas de la tercera edad (13,6%) que entre niños (40,8%). El análisis contrafáctico sugiere que el principal factor en la reducción de la pobreza entre las personas de la tercera edad es la expansión de los beneficios de la seguridad social: sin transferencias públicas, la incidencia de las tasas de pobreza sería cuatro veces más alta. Las tasas de pobreza bajaron para todas las edades en 2008 (*Gráfico*

11). El desarrollo y la expansión de los programas de transferencias condicionales de efectivo para familias pobres (Bolsa Família) habrían reducido el porcentaje de niños en situación de pobreza al menos cinco puntos porcentuales (*Gráfico 11*). Sin embargo, la expansión sostenida de la protección social de los ancianos, en especial a través del aumento de los beneficios no contributivos (BPC), magnificó las diferencias relativas en la incidencia de la pobreza por edad, y por cada persona de la tercera edad en situación de pobreza había casi 16 niños en la misma condición en 2008.

Si bien estos análisis contrafácticos sencillos pueden resultar instructivos, pueden presentar fallas metodológicas si se trata de implicar una relación causal. En el caso de las tasas de pobreza, por ejemplo, las simulaciones ignoran la posibilidad de que una expansión más lenta de los programas de bienestar social hubiese creado incentivos para aumentar la oferta laboral y los ahorros, con efectos positivos sobre el porcentaje que vive en situación de pobreza. Además, muchos de los análisis contrafácticos incluidos en la bibliografía corresponden a datos sobre una cohorte sintética, es decir, ignoran los factores determinantes históricos de las tendencias de pobreza, relacionados con cambios de período y de cohortes. Sin embargo, los resultados quedan confirmados a partir de un análisis edad-período-cohorte de las tendencias de pobreza (TURRA y ROCHA, 2010).

Entre las personas de la tercera edad, predominan los efectos de período, probablemente relacionados con la expansión de las políticas de bienestar social. En efecto, los años de expansión de los beneficios de seguridad social para trabajadores rurales (1991-1993) y los años de aumentos en el salario mínimo real (2006-2008) coinciden con dos de los mayores efectos de período sobre la reducción de la pobreza en el modelo de TURRA y ROCHA (2010). Por otro lado, en el caso de los niños, los efectos a largo plazo relacionados con los cambios graduales en los historiales de vida de las cohortes tuvieron un efecto notable durante la mayor parte del período de observaciones, lo que explica por qué el decrecimiento de la pobre-

6. GASTO PÚBLICO ENTRE GENERACIONES Y GRUPOS ETARIOS

za fue más lento entre las edades más bajas. No fue sino en la década de 2000 que los efectos del período aceleraron el proceso de reducción de la pobreza. Los efectos del período sobre los niños también coinciden con aumentos del salario real mínimo y con el desarrollo y la expansión del programa Bolsa Família.

Por último, es importante señalar que las transferencias públicas han sido muy eficaces al momento de reducir la pobreza entre las personas de la tercera edad de Brasil. Los niveles de pobreza del grupo son muy bajos según estándares internacionales, y serían muy altos de no haber transferencias públicas. Sin embargo, no puede decirse lo mismo en el caso de la pobreza entre niños. Aunque los programas del tipo Bolsa Família tuvieron muy buenos resultados en la reducción de la pobreza entre niños, se necesita una mayor inversión en educación para ayudar a las generaciones más jóvenes a salir de la pobreza. En la próxima sección se analizan las inversiones intergeneracionales y cómo, en comparación con otros países de América Latina y el Caribe y de la OCDE, Brasil invirtió poco en educación y mucho en pensiones.

6.1 Igualdad intergeneracional e intrageneracional

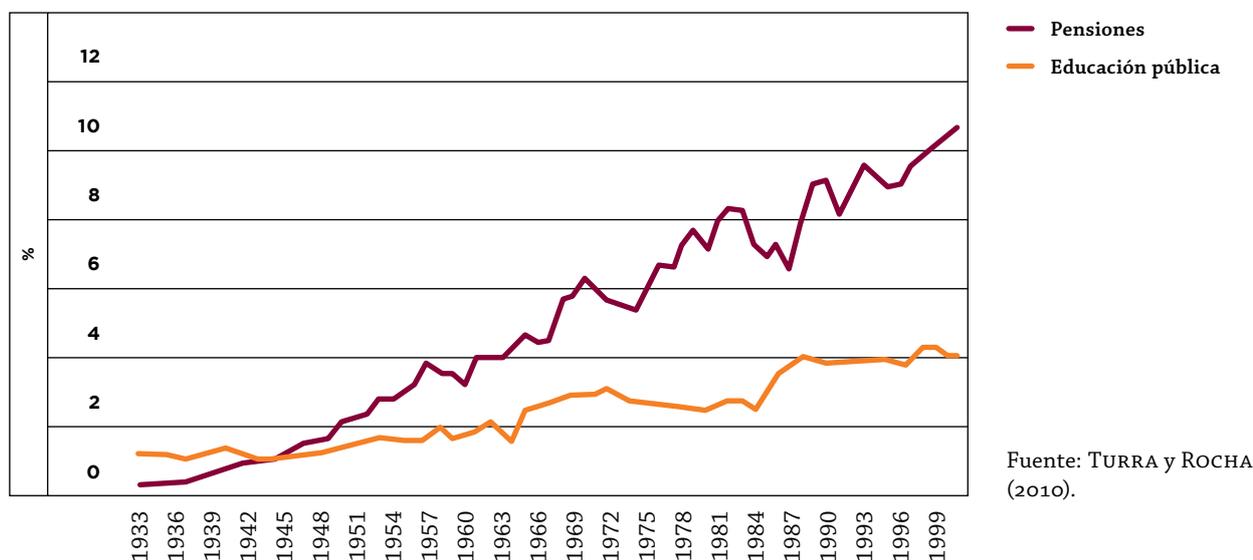
Los resultados analizados en la sección anterior corroboran la idea de que la expansión del sistema de protección social para las personas de la tercera edad aplicada en las últimas décadas es la causa del mayor impacto individual sobre las tasas de pobreza de Brasil. Desde 1980, las condiciones socioeconómicas mejoraron significativamente para los ancianos, a pesar del cambio en la estructura etaria de la población. Por lo tanto, una pregunta legítima, que se formuló en relación con otros países antes (por ejemplo, en BOMMIER ET AL., 2010), es la de si las personas de la tercera edad se beneficiaron de las transferencias públicas a expensas de las generaciones más jóvenes y las generaciones futuras. Según la teoría planteada en BECKER y MURPHY (1988), existe un momento óptimo para la creación de programas públicos para niños y ancianos. Primero, el Estado cobra impuestos a la población en edad laboral para ofrecer el nivel óptimo de educación a los niños. Luego, para compensar a los padres por gastar recursos en la generación más joven, el Estado cobra impuestos a los niños una vez que crecen y pasan a ser trabajadores productivos, a fin de ofrecer jubilaciones a los padres cuando alcancen la edad correspondiente.

En el caso de Brasil, el aumento del gasto público en educación comenzó mucho después que en naciones con niveles de desarrollo similar o más alto. Por ejemplo, en BOMMIER ET AL. (2010) se muestra que, en los Estados Unidos, el gasto público en educación comenzó a fines del siglo 19 y que el sistema público de jubilación surgió cerca de la década de 1930. La expansión del sistema público de jubilación de Brasil ocurrió tras la Segunda Guerra Mundial (QUEIROZ, 2008) y se aceleró a lo largo de los últimos 20 años, pero la consolidación de la educación primaria pública no se dio antes de que la mayor parte de la población de la tercera edad haya comenzado a recibir beneficios jubilatorios (RIOS-NETO, 2005). La primera ley que instauró la educación pública en Brasil se remonta al siglo 19, pero la expansión de la educación pública fue lenta hasta fines de la década de 1980, cuando la nueva Constitución de Brasil

GRÁFICO 12

Gasto en pensiones y educación pública como % del PBI, total y por potencial beneficiario

Brasil 1933-2000



habilitó una mayor autonomía financiera y en términos de toma de decisiones para los gobiernos municipales y estatales (FLEURY y FLEURY, 2001).

El punto se ilustra en el *Gráfico 12*, que muestra la evolución del gasto público como porcentaje del PIB. Tanto el sistema de pensiones como el de educación pública se expandieron desde 1980, y llegaron a niveles elevados de cobertura (de más de 85%) en 2000, pero el gasto en pensiones (cerca de 10% del PIB) es mucho más elevado que el gasto en educación pública (cerca de 4% en 2000)⁷.

Resulta instructivo comparar la situación de Brasil con la de otros países. En términos generales, el sistema de reasignación de Brasil es muy similar al de otros países representados en el proyecto de NTA. Sin embargo, los ancianos de Brasil reciben transferencias públicas per cápita netas mucho mayores que las que reciben los niños. En el *Gráfico 13*, que compara el cociente de transferencias públicas per cápita netas para los ancianos (65 años de edad o más) sobre las

transferencias públicas per cápita netas para los niños (entre 0 y 15 años de edad), muestra que el cociente de Brasil (9,96) es más de siete veces mayor que el de los Estados Unidos, aproximadamente 6,5 veces mayor que el de Japón, y entre 4,5 y 7,5 veces mayor que los cocientes de algunos países de Europa seleccionados. También es 2,6 veces mayor que el cociente de Uruguay y 2,78 veces mayor que el de Costa Rica, dos países de América Latina con mecanismos sociales, económicos e institucionales similares a los de Brasil.

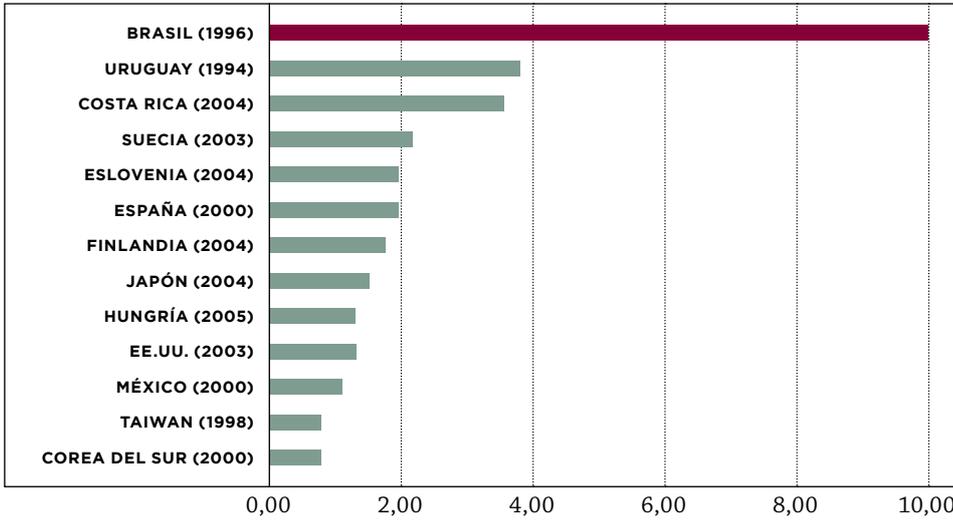
Partiendo del trabajo presentado en BOMMIER ET AL. (2010), en ARAUJO ET AL. (2010) se analizaron las consecuencias de la evolución del estado de bienestar en Brasil en términos de igualdad intergeneracional. Los autores calcularon el valor actual neto (NPV) al momento de nacer las pensiones y los beneficios de educación pública recibidos menos los impuestos pagados por las generaciones de brasileños nacidos entre 1923 y 2000. En el *Gráfico 14* se presentan las estimaciones. La creación del sistema de seguridad social en la década de 1960 generó ganancias financieras para los primeros participantes. La población anciana actual de Brasil (cohortes nacidas antes de 1950) reci-

[7] El gasto público en educación subió a 5,1% del PIB en 2007.

GRÁFICO 13

Razón de transferencias públicas netas per cápita (Ancianos respecto a niños)

Países seleccionados

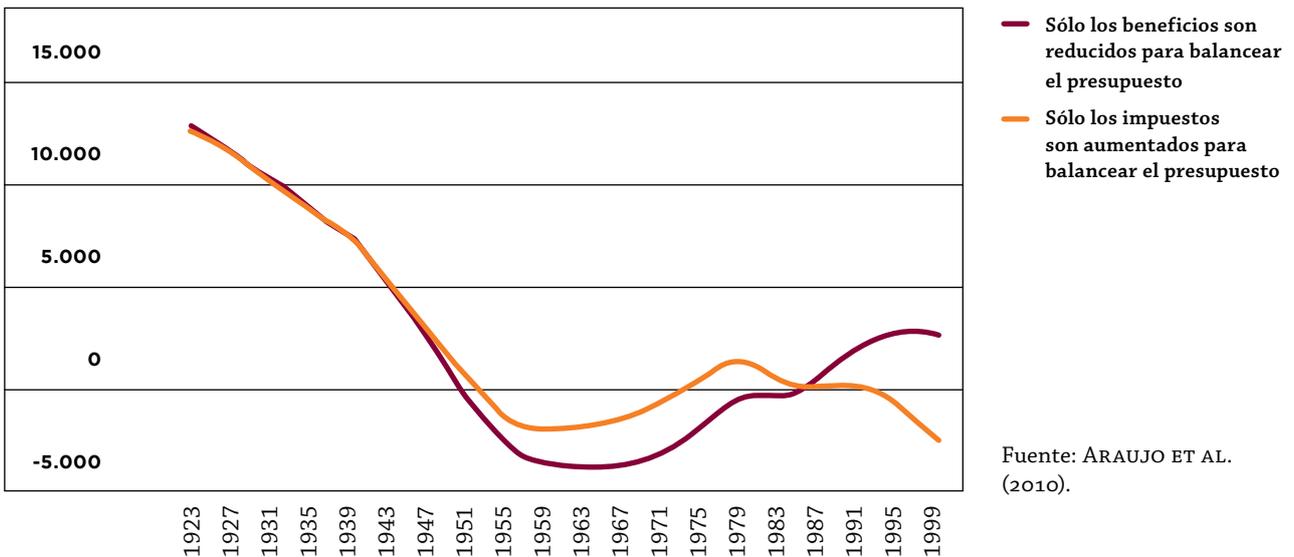


Fuente: TURRA ET AL. (por publicar).

GRÁFICO 14

Valor presente neto al nacimiento del total de transferencias a recibir (pensiones + educación) por año de nacimiento

Brasil 1923-2000



Fuente: ARAUJO ET AL. (2010).

bió mayores beneficios que los impuestos que pagó al sistema. Las ganancias se reducen para las cohortes más jóvenes, a medida que los impuestos pagados a lo largo de la vida superan los beneficios recibidos. Los NPV son negativos en el caso de las cohortes nacidas entre principios de la década de 1950 y la década de 1970: las generaciones que tuvieron que afrontar el costo de la expansión en los beneficios de seguridad social luego de 1992 y, además, pagaron la expansión de la educación básica en la década de 1990. Por ende, los resultados del ciclo de vida presentados en ARAUJO ET AL. (2010) muestran transferencias considerables de las generaciones más jóvenes a las generaciones mayores y corroboran hallazgos previos basados en datos de período (TURRA, 2000; TURRA ET AL., por publicar) que muestran que el sector público fue generoso con las generaciones de la tercera edad actuales de Brasil.

En resumen, las generaciones actuales de adultos se hicieron cargo de los costos fiscales tendientes a reducir el porcentaje de ancianos actuales que vive en situación de pobreza, a pesar de que dichas generaciones también sufrieron niveles elevados de pobreza y no recibieron niveles óptimos de inversión pública durante su niñez. Todo indica que estas estimaciones, entonces, contradicen el argumento planteado en BECKER y MURPHY (1988), ya que los adultos que ahora pagan impuestos para habilitar la expansión de las pensiones públicas y la educación pública no tuvieron el beneficio de las transferencias públicas en su juventud.

6.2 ¿Quién se beneficia a partir del gasto público⁸?

A pesar de la baja notable de la desigualdad mencionada anteriormente, Brasil sigue siendo un país muy desigual. En el *Gráfico 15* se muestra un panorama agregado de la distribución del gasto social entre distintos grupos de ingreso y grupos etarios. Los gastos contemplados incluyen la educación, la atención médica, los beneficios jubilatorios y el programa Bolsa Familia. La comparación de quintiles de ingreso muestra una proporción cada vez mayor de gasto público destinada a cada quintil, a medida que aumenta el ingreso.

La concentración del gasto público en el quintil superior es especialmente llamativa: 3,6 veces mayor que el del quintil inferior. La forma del patrón agregado corresponde a la forma de las pensiones, que, como representan un 12% del PIB, explican gran parte del total de gasto público en los sectores sociales.

La comparación por edad muestra un perfil etario per cápita y una distribución agregada estimada ponderando los perfiles per cápita según la distribución etaria. Los perfiles per cápita muestran un ligero ascenso entre niños y adultos jóvenes, y luego una baja, seguida por una suba abrupta, alrededor de los 50 años de edad. Los perfiles per cápita también reflejan el peso de las pensiones: el gasto público en una persona de la tercera edad es mucho mayor que el gasto público en un niño. Cuando se tiene cuenta la distribución general de la población, el gasto público agregado en personas de la tercera edad y en personas jóvenes sigue mostrando un sesgo marcado a favor de los ancianos de Brasil, a pesar de que la población sigue teniendo una estructura etaria joven⁹.

Este patrón sugiere una sociedad en la que el sector público está a cargo de la manutención de los ancianos y las familias son responsables de la manutención de los niños. En otros estudios sobre Brasil (TURRA, 2000; TURRA y RIOS-NETO, 2001; TURRA ET AL., por publicar) se muestra que el consumo de los ancianos depende en gran medida de los servicios de salud pública y de las pensiones. ¿Es un patrón *normal* presente en otras regiones del mundo? Para responder esa pregunta, en TURRA y HOLZ (2010) se utilizan datos del proyecto de NTA a fin de comparar la importancia de las transferencias públicas como proporción del consumo de los ancianos y el de los niños. Los datos se muestran en los *Gráficos 16-18*¹⁰.

[8] En esta subsección se toma mucho material de TURRA y HOLZ (2010).

[9] En 2005, 27,6% y 8,9% de la población de Brasil tenían menos de 15 años y más de 60 años, respectivamente.

[10] La definición de *consumo* incluye servicios en especies en educación y salud, y el consumo privado de bienes y servicios adquiridos por los hogares.

Se concluye que la importancia de las transferencias públicas en el financiamiento del consumo de los jóvenes y los ancianos varía mucho entre países y regiones. En el *Gráfico 16.a* se muestra que, en el caso de Europa, dos terceras partes del consumo de los ancianos se financian a partir de transferencias públicas. En el otro extremo del espectro, las transferencias públicas a la tercera edad son muy reducidas en Corea del Sur y Taiwán (*otros países de Asia*, el *Gráfico 16.a*). Japón se encuentra en la mitad del espectro: aproximadamente la mitad del consumo de la tercera edad se financia con pensiones públicas. Existen datos disponibles sobre cuatro países de América Latina y el Caribe: Chile, Uruguay y Costa Rica están en la mitad del espectro, como Japón. Brasil se destaca en la región de América Latina y el Caribe y en el mundo, con beneficios de pensión equivalentes a más de 95% del consumo de los ancianos; más que en Europa.

En el *Gráfico 16.b* se muestra que las transferencias públicas también financian una proporción importante del consumo de niños, mediante transferencias de efectivo y suministro en especie de servicios como

la educación y la salud. El financiamiento público de los niños es mayor en Europa y Japón, donde representa más de la mitad del consumo de niños total. En América Latina y el Caribe y otros países de Asia, es menor, pero nada insignificante: aproximadamente la tercera parte del consumo de niños total. En los cuatro países de América Latina y el Caribe, el gasto público financia aproximadamente la tercera parte del consumo de niños.

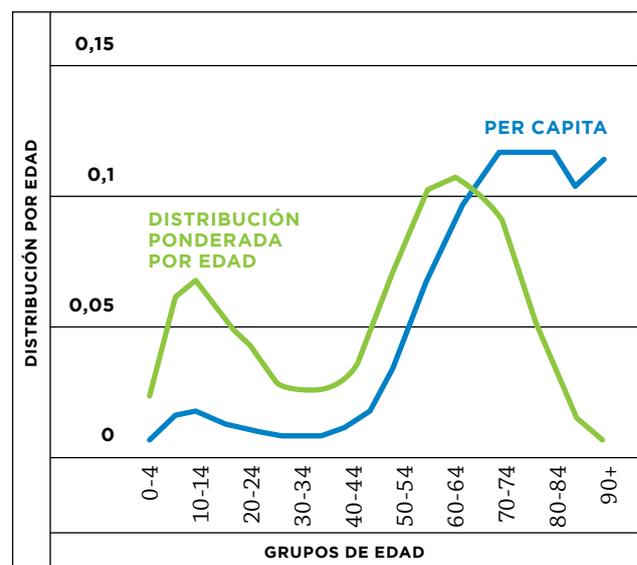
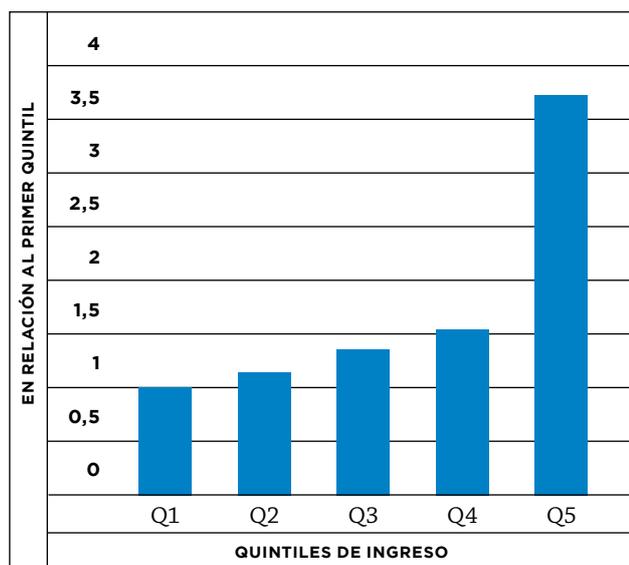
¿El sector público es más importante para financiar el consumo de niños o el de ancianos? No existe un patrón mundial. En los Estados Unidos y Asia, el gasto público financia una proporción más elevada del consumo de niños que del consumo de ancianos. En Europa y en los cuatro países de América Latina sobre los que hay datos disponibles, el gasto público financia una proporción más elevada del consumo de ancianos.

En el *Gráfico 17.a* se muestra que la educación representa una parte sustancial del valor del consumo de niños. También en este caso se registran variaciones considerables entre países. El costo de la educación

GRÁFICO 15

Distribución del total del gasto público por grupos de ingresos y edad en Brasil

2006

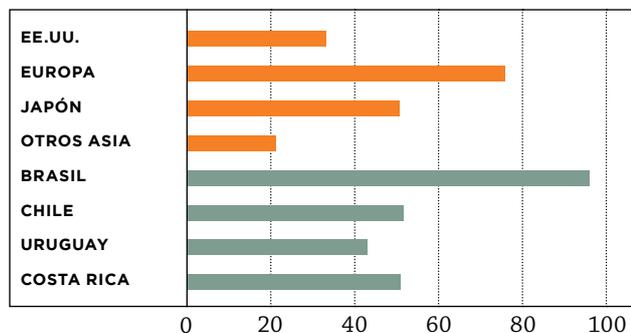


Fuente: TURRA y HOLZ (2010)

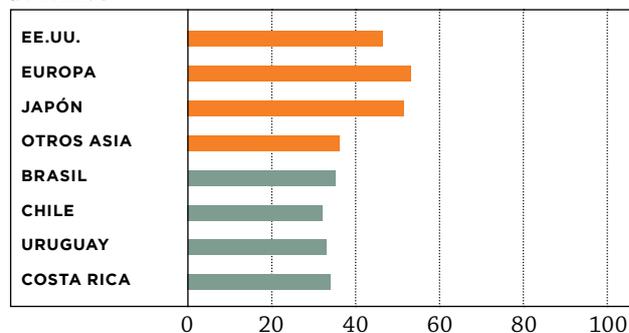
GRÁFICO 16

Transferencias públicas como porcentaje del total del consumo

a. Ancianos



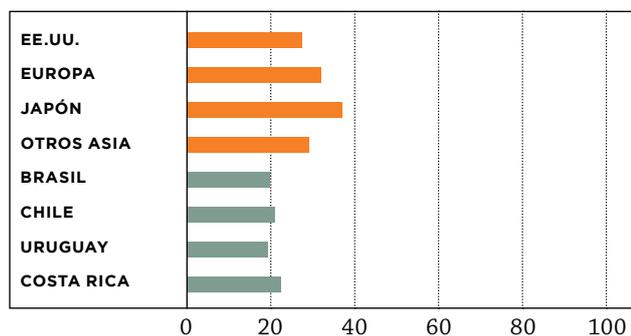
b. Niños



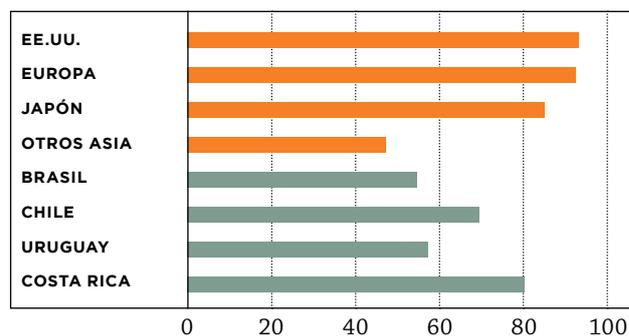
Fuente: TURRA y HOLZ (2010)

GRÁFICO 17

a. Niños
Educación como porcentaje del total del consumo



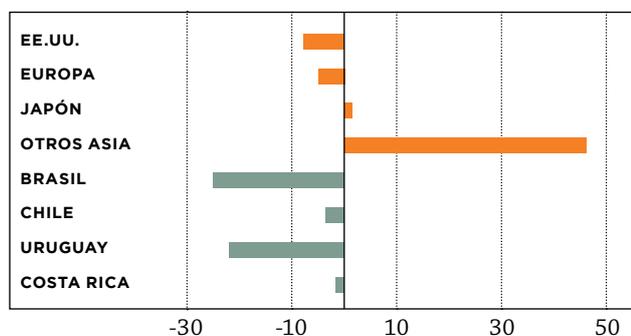
b. Financiamiento público para educación como porcentaje del total del costo



Fuente: TURRA y HOLZ (2010)

GRÁFICO 18

Ancianos
Transferencias privadas como porcentaje del total del consumo



Fuente: TURRA y HOLZ (2010)

7. CUESTIONES TRANSVERSALES Y CONCLUSIONES GENERALES

(pública y privada) como porcentaje del total de consumo de niños es mayor en Japón (37%), seguido por el de Europa (aproximadamente un tercio), el de los Estados Unidos (poco más de un cuarto) y los de los otros países de Asia. Los cuatro países de América Latina y el Caribe se muestran rezagados respecto de estas comparaciones internacionales. En el gráfico 1.17b se muestra que la mayor parte del costo de la educación tiene financiamiento público en los países más ricos. Los países definidos como *Otros países de Asia* tienen el nivel más bajo de financiamiento público de la educación. Dentro de los cuatro países de América Latina y el Caribe, Chile y Costa Rica tienen niveles relativamente más altos, mientras que Uruguay y Brasil tienen los niveles más bajos de la muestra.

En el *Gráfico 18* se muestran las transferencias familiares privadas como porcentaje del consumo de ancianos. A menudo se piensa que los padres ancianos reciben la ayuda de *transferencias ascendentes* (transferencias privadas de sus hijos). Los datos de las NTA muestran que ese fenómeno se registra únicamente en Asia. En Europa, los Estados Unidos y América Latina y el Caribe, el patrón observado es uno de *transferencias descendentes* netas: de los mayores a sus hijos y nietos. Esas transferencias descendentes son especialmente considerables en Brasil y Uruguay. Todo indica que en los dos países los ancianos reciben importantes transferencias en concepto de pensiones públicas, y pasan parte de esos fondos a hijos y nietos. Sin embargo, como se indicó en la sección anterior, las transferencias públicas a los ancianos tienen un impacto reducido sobre la pobreza entre los jóvenes. Ello se debe a los arreglos de alojamiento de los hogares brasileños. En 2008, sólo 11,7% de las personas de menos de 15 años de edad vivían en el mismo hogar que personas de 60 o más. En el *capítulo 4* se presentan algunas de las relaciones y flujos financieros intrafamiliares en el contexto del análisis de arreglos familiares para el suministro de atención a largo plazo a los ancianos.

[11] La evidencia no es unívoca. Véanse por ejemplo LINDHY MALMBERG (1999), TANG y MACLEOD (2006) y FEYRER (2007).

El cambio demográfico es una de las fuerzas más importantes que están dando forma a los resultados de la política social y económica, lo cual no puede observarse a corto plazo. A continuación se presentan las conclusiones principales acerca de los efectos socioeconómicos y macroeconómicos del cambio demográfico en Brasil con una perspectiva de más largo plazo.

7.1 Crecimiento económico

La magnitud y composición de la fuerza laboral brasileña está cambiando como consecuencia de la transición demográfica. La proporción de población en edad económicamente activa seguirá aumentando hasta 2025. Una población económicamente activa en aumento implica más gente en la fuerza laboral, lo cual, si todo lo demás permanece constante, hace que se genere más riqueza. Actualmente, Brasil goza de una estructura etaria muy favorable. Mientras que se espera que la proporción de fuerza laboral madura (25 a 59 años) siga aumentando hasta fines de la década de 2020, la proporción de fuerza laboral joven (15 a 24 años) ya comenzó a declinar. Puesto que la fuerza laboral madura tiene una mayor actividad económica en líneas generales y suele generar la mayor parte de la riqueza de un país, Brasil tiene una gran oportunidad de incrementar el crecimiento, el ahorro y el ingreso público.

A mediano plazo, sin embargo, los cambios esperados en la composición de la fuerza laboral a causa del envejecimiento de la población plantearán desafíos para el crecimiento económico. Después de la mitad de la década de 2020, la tasa de crecimiento del grupo etario de entre 15 y 59 años se volverá negativa. La reducción de la fuerza laboral significa que Brasil deberá recurrir más al aumento de la productividad que al ingreso de nuevos participantes en el mercado laboral para sostener el crecimiento agregado del producto. Se prevén efectos negativos de envejecimiento de la población en la productividad a nivel micro. Y estos pueden perjudicar seriamente la economía agregada, puesto que la mayor parte de la fuerza laboral ya habrá pasado su pico de productividad¹¹.

Brasil tiene que aprovechar la oportunidad actual y prepararse para los cambios estructurales que le esperan en las próximas décadas y más allá. El mercado laboral tiene que crear suficientes oportunidades para la creciente población económicamente activa a corto plazo. Más aún, a fin de incrementar la productividad potencial de las generaciones venideras, tiene que invertir en mejor educación pública y en incentivos y medios para la educación y capacitación de trabajadores maduros.

También es necesario modificar el sistema previsional para moderar los efectos perversos que tienen sus normas en el mercado laboral. El bajo límite de edad y la existencia de un período de servicio sin mínimo de edad dan como resultado una población que se jubila temprano. Así, un sistema pensado para sostener el ingreso de las personas que no pueden trabajar acaba por solventar a la gente durante un período más largo que el de sus aportes. Además, la jubilación temprana implica que una porción de la fuerza laboral productiva no se utiliza o que seguirá trabajando en el sector informal. El sistema también incentiva la informalidad, sobre todo en el caso de los trabajadores poco calificados. La existencia de un programa no contributivo, que transfiere un beneficio igual al del salario mínimo, reduce el incentivo para contribuir entre los trabajadores de bajos ingresos. Eso es nocivo porque una gran proporción de la población no aporta al sistema de seguridad social mientras está en edad económicamente activa pero se beneficia de él en la vejez. Sin embargo, a medida que la población de Brasil envejezca, será cada vez más apremiante la necesidad de garantizar que una porción más grande de la población contribuya al sistema.

El comportamiento económico y los resultados macroeconómicos cambian tanto sistemática como endógenamente con el envejecimiento. El efecto del envejecimiento de la población en el ahorro (y, por lo tanto, en el crecimiento) es de particular importancia. Tradicionalmente, se cree que el envejecimiento reduce el ahorro, y por lo tanto el crecimiento, puesto que la proporción relativa de los ahorristas en su

plenitud se reducirá tal como sugiere la hipótesis del ciclo de vida. Sin embargo, bajo determinadas condiciones, Brasil podría no experimentar una caída del ahorro y el crecimiento. De hecho, si las políticas públicas son apropiadas, adecuadas y oportunas, es probable que se intensifique sustancialmente la acumulación del capital y que haya aumentos asociados en el crecimiento, el ingreso total y la riqueza.

La evidencia econométrica revela que un aumento del coeficiente de dependencia de la tercera edad provocó un aumento en la tasa de ahorro privado, lo que indica que el envejecimiento podría generar un mayor crecimiento en el futuro. En última instancia, no hay indicios econométricos de que un aumento en el coeficiente de dependencia de la tercera edad reduzca el ahorro y el crecimiento. Brasil no es el único país en desarrollo que experimentó esa dinámica inesperada: muchos países de América Latina y el Caribe presentan relaciones similares.

Entonces, ¿bajo qué condiciones podrían aumentar el ahorro y el crecimiento cuando envejezca la población? Es decir, ¿bajo qué condiciones se materializaría el segundo dividendo demográfico? Hay cuatro cuestiones que seguramente promoverían la acumulación de capital y, en consecuencia, el ingreso per cápita a largo plazo, a pesar del envejecimiento y gracias a él: en primer lugar, las tasas de ahorro por grupo etario en Brasil muestran un patrón que no se ajusta a los supuestos convencionales de la teoría del ciclo de vida. El ahorro no cae a medida que la gente envejece; por el contrario, después de los 40, aproximadamente, la tasa de ahorro permanece casi sin cambios en promedio. No es tan sorprendente si se toman en cuenta la herencia familiar y las pensiones públicas relativamente altas de Brasil. Además, no es infrecuente en los países en desarrollo mostrar tasas de ahorro elevadas entre la población de la tercera edad. Por lo tanto, es probable que la tasa de ahorro aumente en el futuro, puesto que la estructura demográfica estará compuesta por una mayor proporción de trabajadores y ciudadanos de la tercera edad, que tienen tasas altas de ahorro, que de jóve-

nes, cuyas tasas de ahorro son bajas. Claro está que eso depende de la estructura que tenga para entonces el sistema previsional y de que las pensiones públicas sigan siendo relativamente altas. Es importante tener en cuenta que las pensiones elevadas en sí mismas desincentivan el ahorro; si la gente sabe con certeza que recibirá pensiones públicas altas, ¿para qué ahorrar para cuando se jubile? Por lo tanto, hay que analizar las consecuencias de las pensiones públicas elevadas junto con la motivación para ahorrar a fin de determinar qué efecto es el dominante. Un nuevo aumento de las pensiones públicas dará como resultado un ingreso per cápita total más bajo y una acumulación (neta) más baja de capital, lo que generaría un segundo dividendo demográfico menor. En consecuencia, existen dos fuerzas opuestas: por un lado, las pensiones más elevadas podrían desincentivar el ahorro, puesto que hay menos estímulo para ahorrar cuando la pensión financia el consumo de los trabajadores jubilados. Por el otro, las pensiones más altas pueden incrementar la tasa de ahorro porque permiten que los ciudadanos de la tercera edad ahorren una mayor proporción de su pensión. El hallazgo principal es que el efecto neto de las pensiones más altas en la tasa de ahorro es negativo; es decir que, si las pensiones aumentan, el efecto positivo en la tasa de ahorro que deriva de un mayor ingreso para la tercera edad no bastaría para neutralizar el efecto negativo que deriva de reducir el incentivo para ahorrar para el consumo luego de la jubilación. Ese resultado permite intuir que cada trabajador, de los que para entonces habrá menos, tendrá que pagar impuestos más altos para financiar las pensiones de jubilados que vivirán cada vez más años. Por lo tanto, esos trabajadores ahorrarán mucho menos, y es de esperar que la acumulación de capital y el crecimiento se vean perjudicados.

Habría un segundo motivo por el cual el envejecimiento de la población podría promover el ahorro en el caso de que la reducción de la pobreza y la desigualdad siguiera su reciente tendencia a la baja. En ese caso, es probable que más gente ahorre más, de modo que aumentaría la tasa promedio de ahorro. En

tercer lugar, el primer dividendo demográfico de más ahorristas en la plenitud de su vida económicamente activa como proporción de la población, sumado a una mayor expectativa de vida, tendería a intensificar el uso del capital y a incrementar la probabilidad de un segundo dividendo demográfico considerable. En cuarto lugar, también se produce un efecto simple pero importante en la intensificación del uso del capital cuando se reduce la cantidad de trabajadores, lo cual magnifica mecánicamente el segundo dividendo demográfico. Como resultado, cualquier consecuencia potencialmente negativo del envejecimiento puede verse mitigada en gran medida con políticas públicas fiscales y estructurales prudentes.

Sobre la base de aumento potencial de la tasa de ahorro en el futuro, un factor clave de crecimiento es la acumulación endógena de capital. El comportamiento económico relacionado con el consumo y el ahorro a lo largo del ciclo de vida se ve directamente afectado por los impuestos, las transferencias y la dinámica de deuda. Como resultado, la acumulación de capital que surge gracias al ahorro se ve muy afectada por las políticas tributarias, las transferencias y la emisión de deuda para trasladar la carga fiscal a generaciones venideras. Por lo tanto, a fin de analizar las consecuencias para la acumulación de capital y el crecimiento, es crucial tomar en cuenta las alternativas de financiamiento de las que dispone el gobierno para solventar los costos fiscales inducidos por el envejecimiento.

Se comparan tres situaciones hipotéticas para financiar los costos fiscales asociados con el envejecimiento en un entorno de equilibrio general: financiamiento tributario, en el que se suben los impuestos para absorber los costos; financiamiento por medio de reducción de beneficios, en el que se reducen los beneficios de seguridad social para responder a la presión fiscal; y financiamiento por medio de deuda, en el que se incrementa la deuda pública para que el gobierno no deba modificar los impuestos ni los beneficios. El financiamiento por medio de deuda tiende a reducir el dividendo, y el financiamiento tributario lo man-

tiene más o menos igual, mientras que la política de mantener los impuestos y la deuda constantes y de permitir que se ajusten las pensiones (a la baja) suele promover el segundo dividendo demográfico. Es decir que, en lo que respecta a las políticas paramétricas preferibles de respuesta, lo que más fomenta el segundo dividendo demográfico es mantener los impuestos y la deuda constantes, y permitir un ajuste a la baja en las pensiones públicas.

Una combinación sensata de políticas podría evaluar cuán apropiada es la generosidad del sistema de seguridad social en relación con una reforma de las edades que dan derecho a esas transferencias. Una política de respuesta estructural que vinculara la edad de jubilación obligatoria (o permitida) a los aumentos en la expectativa de vida incrementaría la oferta laboral y reduciría los costos fiscales del envejecimiento. La experiencia internacional con la indexación por longevidad de las edades de jubilación obligatoria, sobre todo en países escandinavos, es amplia y ha sido analizada exhaustivamente. La oferta laboral efectiva tiene grandes probabilidades de incrementarse cuando se eleva la edad de jubilación, porque (idealmente) la gente permanece por más tiempo dentro de la fuerza laboral. Sin embargo, también puede aumentar el ocio cuando se eleva la edad jubilatoria. Eso se debe principalmente a una menor necesidad de ahorrar, puesto que el período de jubilación será proporcionalmente más corto. Se liberan más recursos para el consumo durante el período de actividad económica y, dado que el ocio puede pensarse como cualquier otro bien, es probable que la oferta laboral se reduzca en el margen intensivo. Por lo tanto, hay que tener en cuenta los efectos que tienen esas políticas de respuesta en la oferta laboral.

7.2 Finanzas públicas y prestación de servicios

El efecto del envejecimiento de la población se evidencia en las proyecciones a largo plazo del gasto público en educación, salud y pensiones, que constituye el producto de la generosidad promedio de los beneficios que recibe cada persona y la estructura

etaria de la población. La proporción del producto económico que se destina a la educación, la salud y las pensiones por medio del sector público puede descomponerse en dos componentes multiplicativos. El factor demográfico mide la magnitud de la demanda de un beneficio determinado (educación, salud y pensiones) en relación con la población económicamente activa. El factor económico mide el beneficio promedio que percibe cada beneficiario.

Cada sector tendrá distintos desafíos y oportunidades. Proyectar los tres rumbos del gasto con una metodología comparable permite apreciar las interrelaciones y los *trade-off* a las que pueden recurrir las autoridades brasileñas. Muy a menudo, las reformas del sistema jubilatorio, el educativo y el de salud se debaten, analizan y ejecutan de manera aislada, sin tener en cuenta las relaciones que existen entre esos tres sistemas. Los cambios en la estructura etaria de la población proyectados para las próximas cuatro décadas traerán aparejadas sustanciales presiones fiscales adicionales para la salud y las pensiones de financiamiento público, así como una cierta reducción de las presiones fiscales para la educación pública.

Con respecto a los niveles de beneficio, el gasto público de Brasil en educación y pensiones se asemeja al de los países de la OCDE (como porcentaje del PIB) pero la estructura etaria de su población es mucho más joven. Como consecuencia, tiene un gasto público marcadamente menor en inversión en educación para los jóvenes (9,8% del salario promedio en Brasil y 15,5% en la OCDE) y beneficios por pensión pública marcadamente más altos (66,5% del salario promedio en Brasil y 30,4% en la OCDE). El gasto agregado en salud pública en Brasil está muy por debajo del promedio de la OCDE, y los beneficios promedio de salud son algo menores.

En 2005, el gasto público total en educación, pensiones y salud ascendió al 17,7% del PIB de Brasil. Si bien el pronóstico de los cambios tanto demográficos como en los beneficios debe interpretarse con cautela, pueden extraerse varias conclusiones robustas.

El escenario de *status quo* en el que no se modifican los beneficios actuales (por educación y pensiones) en el gasto por edad (en salud) daría como resultado un aumento del gasto social total de 14,2 puntos porcentuales del PIB en 2050. En cuanto a la educación, el tamaño cada vez menor de la población en edad escolar proporciona una oportunidad única de llevar la inversión por alumno a los niveles de los países de la OCDE sin incrementar demasiado la carga para las finanzas públicas. Una ampliación ambiciosa del gasto educativo, que alcanzara los niveles de la OCDE de inversión por alumno dentro de una década, exigiría que el gasto en educación como porcentaje del PIB debiera aumentar menos del 1% para 2020. Luego, la proporción del PIB destinada a educación se reduciría gradualmente con la merma de la población en edad escolar, sin que los niveles de inversión por alumno bajaran con respecto a los de los países de la OCDE.

Uno de los hallazgos principales es que es probable que el gasto en salud se incremente sustancialmente en Brasil. De hecho, cabe esperar que la salud se convierta en un gran desafío fiscal para el país en las próximas décadas. Proyectamos un aumento de más de 4 puntos porcentuales del PIB en 2050. El aumento proyectado en el gasto en salud se debe a dos causas: el aumento de la proporción de ciudadanos de la tercera edad en la población y la creciente intensidad en el uso de los servicios formales de salud entre esos habitantes. En términos de pensiones públicas, sin las reformas recientes (1999 y 2003), el gasto en pensiones habría aumentado del 10% del PIB en 2005 a un exorbitante 37% por el mero aumento de la cantidad de habitantes con derecho a jubilación asociado al envejecimiento de la población. Es evidente que el antiguo sistema habría sido muy difícil de solventar. Nuestro modelo estilizado del reciente conjunto de reformas revela que redujeron los costos proyectados a menos de la mitad. Sin embargo, el problema de la financiación del gasto en pensiones aún no está resuelto, gasto del que se proyecta una duplicación hasta el 22,4% del PIB para 2050. En un escenario alternativo, pronosticamos una serie de reformas que llevaría gradualmente los beneficios de pensiones de

Brasil al nivel de los países de la OCDE. Incluso en este escenario optimista, el aumento del gasto en pensiones domina el panorama fiscal de Brasil.

Entonces, ¿qué políticas pueden adoptarse para mitigar la inevitable tensión en pos de incrementar el gasto social por el acelerado envejecimiento de la población en Brasil? En primer lugar, a medida que se destinen más recursos por alumno, es importante que se utilicen para hacer más eficiente el sistema educativo. Estados Unidos, Japón, Corea y algunos países europeos utilizaron la reducción de la cantidad de alumnos para destinar más recursos a la calidad. En Brasil, algunos de los recursos ahorrados en educación primaria podrían financiar la ampliación del servicio de guardería y educación preescolar, que aún distan de ser universales y que, de acuerdo con la investigación, están entre las mejores estrategias para procurar que los niños lleguen a la escuela primaria listos para aprender. Y podrían constituir un gran aporte para financiar la ampliación de la escolaridad de doble turno y más alta calidad en el nivel secundario. Los siete millones de lugares vacantes en la escuela primaria también podrían financiar inversiones en calidad para los 24 millones de alumnos de escuela primaria que habrá (BANCO MUNDIAL, 2010). Además, un aumento tan ambicioso de la inversión educativa seguramente tendría profundas implicancias tanto para el crecimiento económico como para la desigualdad en Brasil. LEE Y MASON (2010) presentan resultados de simulaciones que sugieren que esas inversiones en capital humano pueden compensar el costo del envejecimiento de la población.

En segundo lugar, es urgente que la organización del sistema de salud se adapte al perfil demográfico y epidemiológico de la creciente población de la tercera edad. A pesar de que Brasil ya atravesó las etapas más avanzadas de la transición epidemiológica, sus facultades de medicina siguen formando médicos para las necesidades del siglo XX. Los alumnos se instruyen bien en salud infantil y reproductiva, pero poco y nada en problemas relacionados con el envejecimiento. Un médico graduado en 2010 con un promedio de

40 años de ejercicio profesional por delante verá triplicarse la población de la tercera edad a 63 millones de personas¹². A medida que las enfermedades no transmisibles se conviertan en la causa principal de morbilidad, discapacidad y mortalidad, deben ejecutarse programas eficaces para atender sus principales factores de riesgo: el tabaquismo, el sedentarismo, el consumo de alcohol y la dieta insalubre.

La magnitud del aumento del gasto en salud asociado con el envejecimiento de la población dependerá fundamentalmente de que la extensión de la expectativa de vida implique más años de salud o más años de enfermedad y dependencia. La prevención y el retraso de las enfermedades y las discapacidades, y el mantenimiento de la salud, la independencia y la movilidad serán los mayores desafíos sanitarios para una población que envejece. Hace poco, se propuso un marco que considerara toda la vida para diseñar políticas que atendieran las necesidades de los ancianos. Una noción central para este enfoque es la capacidad funcional: es decir, que las personas llegan al pico de su capacidad funcional física al principio de la adultez y luego experimentan un progresivo declive a lo largo de toda su vida, que es el resultado natural del proceso de envejecimiento. Sin embargo, cabe destacar que ese no necesariamente constituye un problema. Si a los 85 años de edad, por ejemplo, uno sigue siendo independiente y capaz de realizar las tareas cotidianas, seguirá siendo un recurso para su familia, su comunidad, su sociedad y su economía. Por lo tanto, las buenas políticas en materia de envejecimiento son aquellas que ayudan a las personas a mantenerse por encima del umbral de la discapacidad a medida que su edad avanza.

Se prevé que la cantidad de personas de la tercera edad que generen demanda de atención formal a largo plazo se incrementará a causa de dos factores. Primero, la cantidad de los muy ancianos en Brasil se elevará drásticamente en los próximos 30 años, y eso dará como resultado una mayor cantidad de ancianos debilitados en cualquier momento, incluso aunque se espere una reducción de ancianos debilitados como

consecuencia de las mejoras en la prevención, el retraso y la administración de la discapacidad. Segundo, el cambio de estatus de la mujer y la familia y los valores sociales seguirá reduciendo la disponibilidad de cuidadores en la familia. Las bajas tasas de natalidad y las complejidades de la transición de los jóvenes a la adultez moderna complicarán la situación. Existen estudios provenientes de diversos países en desarrollo que sostienen que las personas de la tercera edad confían menos que antes en que tendrán ayuda familiar. Estimamos que el doble de personas estará al cuidado de personas de fuera de la familia en 2020, y el quintuple en 2040, en comparación con 2008. Fortalecer la capacidad del Programa de Salud Familiar para llegar y asistir a la creciente población de la tercera edad en su hogar y en residencias parece una estrategia posible para atender la demanda en aumento de servicios de salud y cuidado a largo plazo.

En tercer lugar, el sistema de pensiones deberá fortalecerse para ser más eficiente. El sistema brinda cobertura de beneficios a casi toda la población de la tercera edad y protege a los segmentos más pobres de la sociedad. En efecto, estos programas han contribuido a reducir la pobreza y la desigualdad, sobre todo en zonas rurales. Sin embargo, el costo es extremadamente alto y el gasto que implica ha sufrido aumentos drásticos. Esos aumentos se deben en gran medida a ciertas características de los programas de pensión que derivan en una jubilación a muy temprana edad, coeficientes de reemplazo excesivamente altos y recepción de diversos beneficios. El sistema de pensiones para supervivientes, pensado para impedir que quienes dependen de los fallecidos caigan en la pobreza, es excepcionalmente generoso y acaba representando una proporción sumamente elevada del gasto en pensiones jubilatorias, y los beneficios se acumulan y se pagan a jóvenes con una larga expectativa de vida. En

[12] En cualquier especialidad que se elija, se verán cada vez más pacientes de edad avanzada, sin importar su nivel de preparación para ello. Es crítico reformar el currículo de modo de reflejar el rápido envejecimiento de la población de Brasil para que el país evite una epidemia de dolencias iatrogénicas, con la consecuente alza en los costos de salud.

vista del envejecimiento de la población que pesará inevitablemente sobre el gasto en seguridad social, cobra vital importancia resolver estos problemas a la brevedad. De no efectuarse cambios sustanciales en el sistema actual, el envejecimiento demográfico implicará un esfuerzo tan grande que causará algunos *trade-off* críticos con consecuencias para las perspectivas de crecimiento.

Preocupados por los efectos del envejecimiento de la población, varios gobiernos comenzaron a publicar proyecciones presupuestarias oficiales de largo plazo: la Unión Europea (Dirección General de Asuntos Económicos y Financieros de la Comisión Europea, 2006), Estados Unidos (Oficina Presupuestaria del Congreso de Estados Unidos, 2009), Australia (Tesoro de Australia, 2007), y Nueva Zelanda (Tesoro de Nueva Zelanda, 2006), ejemplo que deberá seguir Brasil.

7.3 Pobreza y redistribución

Brasil hizo avances importantísimos en materia de reducción de la pobreza y la desigualdad. Las transferencias públicas han desempeñado un papel considerable en esos logros. La creación de un programa no contributivo y un programa para trabajadores rurales extendió la cobertura a una parte de la población que suele quedar excluida. Además, el rápido crecimiento del beneficio mínimo garantizado equivalente al salario mínimo implicó un aumento del ingreso mínimo para las personas de edad más avanzada más rápido que el crecimiento de los beneficios jubilatorios más altos, lo que dio como resultado una reducción de la desigualdad. Al sistema de pensiones se le debe haber erradicado casi por completo la pobreza entre los ancianos. Sin embargo, el costo ha sido muy alto y ha generado un sistema con incentivos perversos y distorsiones, como se mencionó más arriba.

Las transferencias públicas per cápita para la tercera edad, comparadas con las transferencias públicas per cápita para niños son mucho mayores en Brasil que en ningún otro país de América Latina y el Caribe y de la OCDE con sistemas similares de protección social. Al mismo tiempo, la calidad de la educación pública brasileña ha sido mucho peor que en otros países de América Latina y el Caribe y de la OCDE. Bolsa Família, un programa federal de transferencias condicionadas de efectivo, mejoró la protección social de los niños y tuvo efectos positivos en su salud y escolaridad, pero no basta para reducir la brecha entre los resultados en materia de capital humano de los niños más ricos y los de los niños más pobres y para incluir a estos últimos en los sectores más productivos de la economía.

Existe una gran preocupación en cuanto a la necesidad de mantener la equidad horizontal dando la misma consideración a las necesidades de todos los grupos en situación de pobreza: los ancianos, los niños, los discapacitados y las familias de trabajadores de bajos ingresos. GROSH y LEITE (2009) observan que, en muchos países de América Latina y el Caribe, la asignación total a programas sociales no contributivos es de menos del 1% del PIB, por lo que subrayan la necesidad de ser muy cautos antes de formular políticas que otorguen un monto similar o mayor a un subgrupo de pobres. Debido a esa preocupación, se recomienda que los pagos a las personas de la tercera edad se realicen en el marco del sistema general de asistencia social. Si bien el gasto en asistencia social (más que nada en el Beneficio de Prestação Continuada y en Bolsa Família) son mayores en Brasil que en otros países de la región, los recursos disponibles no bastan para llegar a todos los grupos de pobres. Por lo tanto, también en Brasil, utilizar un marco integral para administrar todos los recursos destinados a la asistencia social permitiría que las decisiones relativas a las políticas reflejaran *trade-off* explícitos entre prioridades y posibles grupos de beneficiarios.

REFERENCIAS

- T. ARAUJO, C.M. TURRA, y B.L. QUEIROZ (2010). *Equidad intergeneracional en el Brasil: transferencias de seguridad social y educación pública entre generaciones nacidas en el período 1923–2000*. Notas de Población 90: 73–85. CEPAL, Santiago, Chile.
- R. BARROS, M. CARVALHO, S. FRANCO y R. MENDONÇA (2006). *Uma análise das principais causas da queda recente na desigualdade de renda brasileira*. *Econômica*, Rio de Janeiro 8 (1): 117–47.
- R. BARROS, R. HENRIQUES y R. MENDONÇA (2001). *A estabilidade inaceitável. Texto para Discussão*, n. 800. IPEA, Rio de Janeiro.
- G.S. BECKER, y K.H. MURPHY (1988). *Economic Growth, Human Capital and Population Growth*. Paper presented at the Conference on the Problem of Development: Exploring Economic Development Through Free Enterprise, sponsored by the Institute for the Study of Free Enterprise Systems, State University of New York, Buffalo, May 1988.
- A. BOMMIER, R. LEE, T. MILLER y S. ZUBER (2010). *Who Wins and Who Loses? Public Transfer Accounts for U.S. Generations Born 1850 to 2090*. *Population and Development Review* 36 (10): 1–26.
- R. BRANDT (2001). *Desenvolvimento social, previdência e pobreza no Brasil*. *Conjuntura Social* 12 (2) (abr/jun): 7–63.
- D. COTLEAR y L. TORNAROLLI (2009). *Poverty, the Aging and the Life Cycle in LAC*. Paper presented at the Authors Workshop for the Regional Study on Demographic Change and Social Policy in LAC, World Bank, Washington, DC. July 14–15, 2009.
- J. FEYRER (2007). *Demographics and Productivity*. *The Review of Economics and Statistics* 89 (1): 100–09.
- A. FLEURY y M.T.L. FLEURY (2001). *Estratégias empresariais e formação de competências*, 2nd ed. São Paulo: Atlas.
- M. GROSH y P. LEITE (2009). *Defining Eligibility for Social Pensions: A View from a Social Assistance Perspective*. In *Closing the Gap: The Role of Social Pensions and Other Retirement Income Transfers*, ed. R. Holzmann and D. A. Robalino. 161–186. Washington, DC: World Bank.
- IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2008). *Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade—1980–2050*, rev. 2008. *Estudos e Pesquisas: Informação Demográfica e Socioeconômica* 24. IBGE, Rio de Janeiro. http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2008/projecao.pdf.
- (2009). PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) 2008. IBGE, Rio de Janeiro. *Introduction and Overview* 41
- (2010). POF (Pesquisa de Orçamentos Familiares) 2008–2009. IBGE, Rio de Janeiro.
- R. LEE (2003). *Demographic Change, Welfare, and Intergenerational Transfers: A Global Overview*. *Genus* 49 (3–4): 43–70.
- R. LEE, A. MASON y D. COTLEAR (2010). *Global Aging and Its Economics Consequences: An Issues Paper for the World Bank*. World Bank, Washington, DC.
- R.D. LEE, (1994). *The Formal Demography of Population Aging, Transfers, and the Economic Life Cycle*. In *Demography of Aging*, Committee on Population, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education, ed. L. G. Martin and Samuel H. Preston, 8–49. Washington, DC: National Research Council, National Academy Press.
- R. LEE y A. MASON (2010). *Fertility, Human Capital, and Economic Growth over the Demographic Transition*. *European Journal of Population* 26 (2): 159–82.
- T. LINDH y B. MALMBERG (1999). *Age Structure Effects and Growth in the OECD, 1950–90*, *Journal of Population Economics* 12 (3): 431–49.
- A. MASON y R. LEE (2010). *Introducing Age into National Accounts*. NTA (National Transfer Accounts) Working Paper, University of California at Berkeley. <http://www.ntaccounts.org/web/nta/show/WP10-02>.
- A. MASON, R. LEE, A. TUNG, M-S. LAI y T. MILLER (2009). *Population Aging and Intergenerational Transfers: Introducing Age into National Accounts*. In *Development in the Economics of Aging*, ed. David Wise, 89–126. Cambridge, MA, and Chicago: National Bureau of Economic Research and University of Chicago Press.
- F. MODIGLIANI (1988). *The Role of Intergenerational Transfers and Life Cycle Saving in the Accumulation of Wealth*. *Journal of Economic Perspectives* 2 (2): 15–40.
- F. MODIGLIANI y R.H. BRUMBERG (1954). *Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-Section Data*. In *Post-Keynesian Economics*, ed. Kenneth K. Kurihara, 388–436. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- NATIONAL INSTITUTE ON AGING (2007). *Why Population Aging Matters: A Global Perspective*. National Institutes of Health, U.S. Dept. of Health and Human Services, and U.S. Department of State, Washington, DC.
- S.H. PRESTON (1984). *Children and the Elderly: Divergent Paths for America's Dependents*. *Demography* 21 (4): 435–57.

- B. QUEIROZ (2008). *Retirement Incentives: Pension Wealth, Accrual and Implicit Tax*. Well-Being and Social Policy 4 (1): 73–94. 42 Growing Old in an Older Brazil
- E.L.G. RIOS-NETO (2005). *Questões emergentes na análise demográfica: o caso brasileiro*. Revista Brasileira de Estudos de População, São Paulo 22 (2): 371–408.
- J. TANG y C. MACLEOD (2006). *Labor Force Ageing and Productivity Performance in Canada*. Canadian Journal of Economics 39 (2): 582–603.
- C.M. TURRA (2000). *Contabilidade das gerações: Riqueza, sistema de transferencias e consequências de mudanças no padrão demográfico*. Master's thesis, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Brazil.
- C.M. TURRA y M. HOLZ (2010). *Who Benefits from Public Transfers? Incidence across Income Groups and across Generations*. Paper presented at author's workshop for Demographic Change and Social Policy: A LAC Regional Study, World Bank, Washington, DC, July 14–15.
- C.M. TURRA, B.Q. LANZA y E.L.G. RIOS-NETO (Forthcoming). *Idiosyncrasies of Intergenerational Transfers in Brazil*. In Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective, ed. A. Mason and R. D. Lee. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Ltd.
- C.M. TURRA, I.G. MARRI y S. WAJNMAN (2008). *Os argumentos de proteção social e equidade individual no debate sobre previdência e gênero no Brasil*. Mudança Populacional: aspectos relevantes para a Previdência, vol. 27, 55–69. Brasília, DF: Ministério da Previdência Social.
- C.M. TURRA y E.L.G. RIOS-NETO. 2001. *Intergenerational Accounting and Economic Consequences of Aging in Brazil*. Paper presented at the XXIV IUSSP (International Union for the Scientific Study of Population) General Population Conference, Salvador, Brazil, 2001. August 18–24.
- C.M. TURRA y R. ROCHA (2010). *Public Transfers among Dependent Age Groups in Brazil*. Background paper prepared for the Workshop on Aging in Brazil, World Bank, Brasilia, April 6–7, 2010.
- C.M. TURRA, S. WAJNMAN y C. SIMÕES. 2009. *The Role of the Demographic Transition to Changes in Income Inequality and Poverty Rates in Brazil*. Paper presented at the XXVI IUSSP (International Union for the Scientific Study of Population) Conference. The Hague, The Netherlands, March 26–28. World Bank. 2011. *Population Aging: Is Latin America Ready? Directions in Development series*. Washington, DC: World Bank.

El envejecimiento poblacional, el mercado de trabajo y las políticas sociales en la Argentina

RAFAEL ROFMAN

Especialista Líder en Protección Social,
Banco Mundial (rrofmanworldbank.org).

I. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población es un proceso largamente estudiado en la literatura, en el marco del análisis demográfico y los procesos de transición. Sus determinantes se vinculan directamente a dos tendencias muy positivas desde un punto de vista social: la caída de la mortalidad (que refleja mejoras en la calidad de vida de la población) y de la fecundidad (que refleja, en casi todos los casos, un avance en la capacidad de los hogares en general y las mujeres en particular de tomar decisiones sobre su tamaño de familia preferido). Al envejecer la población, la proporción de niños y jóvenes por adulto tiende a disminuir, mientras que la de adultos mayores por adulto tiende a aumentar, con lo que el efecto combinado de ambas tendencias es variable. Distintos autores han identificado un proceso conocido como *Bono Demográfico*, que se refiere a un período durante la transición demográfica en el que la tasa de dependencia total disminuye transitoriamente, debido a que el primer efecto mencionado es más fuerte que el segundo. En forma paralela a los cambios demográficos, el mercado de trabajo de la Argentina ha pasado por un profundo cambio en las últimas décadas, marcado por una disminución en los niveles de actividad de la población más joven, un sostenido aumento entre los más cercanos al retiro y, en general, un muy importante aumento de la actividad de las mujeres. Algunos de estos cambios podrían haber compensado o incluso revertido los efectos de los cambios demográficos mencionados, creando así condiciones que deben ser tenidas en cuenta por quienes se enfocan en las políticas sociales.

Las opiniones vertidas en este documento son de la exclusiva responsabilidad de su autor y no comprometen al Banco Mundial.

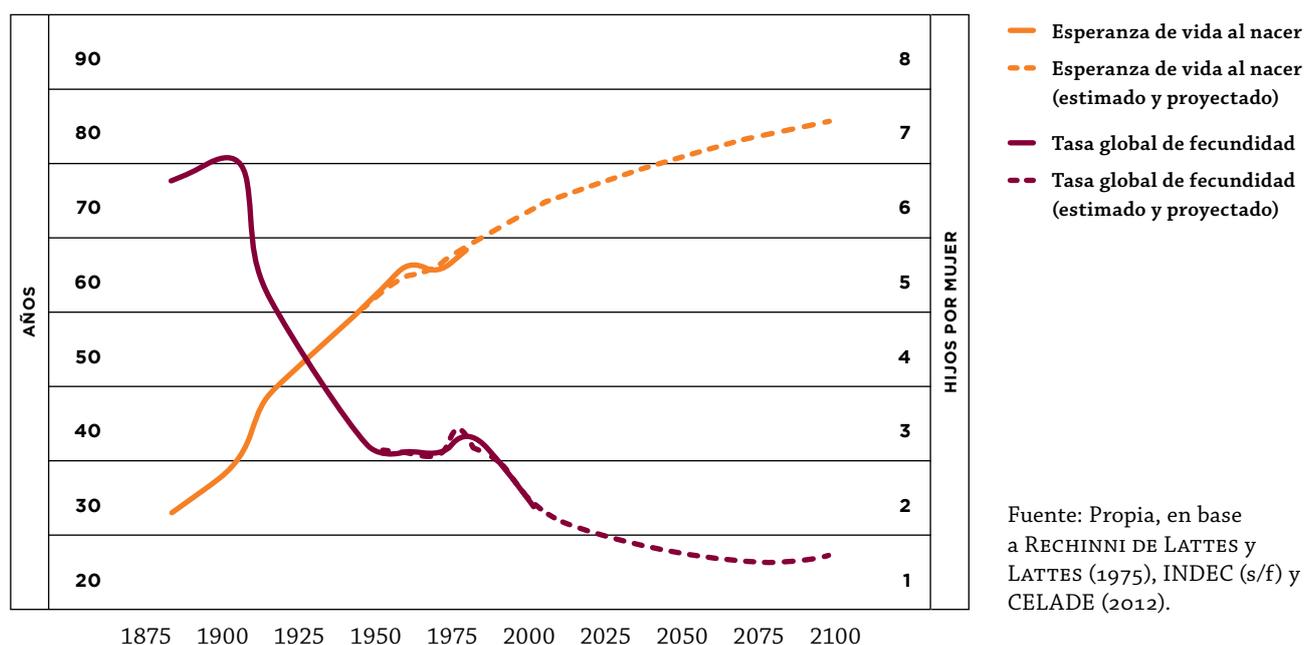
II. EL ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL EN LA ARGENTINA

Este documento busca presentar una primer aproximación a una discusión que entendemos relevante para el diseño e implementación de distintas políticas sociales, en particular en las áreas de salud, educación y previsión social. La dinámica demográfica y los cambios en el mercado laboral no son independientes, sino que se relacionan estrechamente y, en algunos aspectos, se retroalimentan. Algo similar ocurre con la relación entre estas tendencias y el desarrollo de las políticas sociales mencionadas. En las próximas secciones se describe a grandes rasgos las tendencias demográficas observadas y esperadas en la Argentina en un período de algo más de 200 años, su relación con el mercado de trabajo y con las políticas sociales. En ese sentido, el análisis presentado aquí no pretende ser definitivo, sino por el contrario darle visibilidad a un debate que entendemos no ha sido lo suficientemente profundizado entre analistas y diseñadores de políticas en el país.

La población de la Argentina ha pasado por un proceso de envejecimiento durante buena parte del siglo XX, como resultado de la caída en las tasas de fecundidad y mortalidad. La transición demográfica en la Argentina se inició a fines del siglo XIX, cuando la mortalidad comenzó un proceso de sostenido descenso desde niveles cercanos a los 35 años de esperanza de vida al nacer en las últimas décadas de ese siglo hasta llegar a aproximadamente 75 años en la actualidad. Las proyecciones más recientes elaboradas por CELADE indican que la tendencia podría mantenerse (aunque con mejoras a un ritmo decreciente) y hacia el 2100 la esperanza de vida al nacimiento se acercaría a los 86 años, lo que representa una ganancia de más de 50 años en un período de 2 siglos.

Al igual que en otros países, la fecundidad inició una tendencia declinante unos años más tarde que la mortalidad. Hacia principios del siglo XX la tasa global de fecundidad continuaba rondando los siete hijos por mujer, un valor consistente con los observados en sociedades donde no existe el control de natalidad. Sin embargo, a partir de 1915 se inicia un período de

GRÁFICO 1
Tasa Global de Fecundidad y expectativa de vida al nacer
Argentina 1880-2100



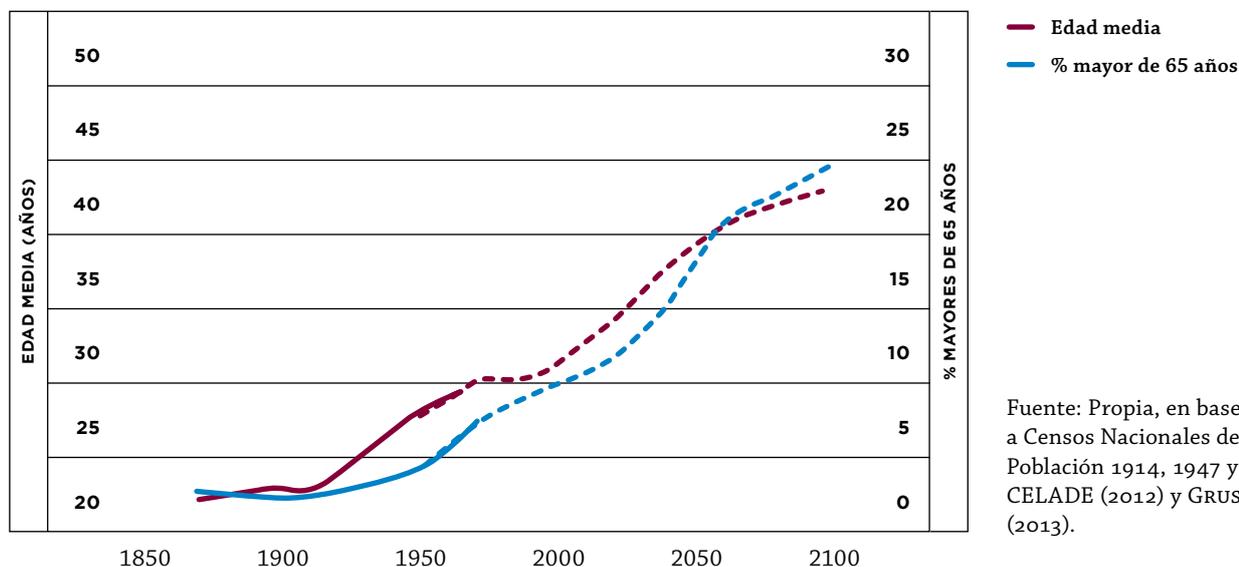
sostenido descenso, que lleva la tasa a cerca de 3 hijos por mujer hacia 1950. A diferencia de la evolución registrada en otros países, el descenso no continuó en las siguientes cuatro décadas, y fue recién a partir de 1980 que se observa una nueva tendencia declinante que llevaría la tasa a cerca de 2,1 hijos por mujer en la actualidad.

La consecuencia de estas tendencias en mortalidad y fecundidad, junto a los flujos migratorios (que fueron muy relevantes en los primeros años del período observado) fue un proceso de envejecimiento poblacional sostenido. Hasta el censo de 1914 la edad media de la población argentina se mantenía en torno a los 23 años, mientras que sólo un 2,3% de la misma tenía 65 años o más. Sin embargo, a partir de ese año, y como consecuencia de los cambios en mortalidad y fecundidad, la población comienza a envejecer, primero a un ritmo moderado y en la segunda mitad del siglo acelerando el ritmo hasta al menos el año 2050¹. Así, es esperable que la edad media de la población aumente unos 20 años y el porcentaje de adultos mayores se incremente 10 veces en el período observado.

La tendencia al envejecimiento poblacional descrita en la sección anterior no es novedosa, ya que se trata de un proceso que ha sido ampliamente estudiado y discutido en la literatura. Este proceso ha sido considerado por algunos autores como un *problema*, en tanto su desarrollo implica un aumento de las tasas de dependencia de los adultos mayores. Sin embargo, parece importante señalar que las dos causas principales del envejecimiento (disminución de la fecundidad y la mortalidad) son en realidad dos claros síntomas de progreso social, ya que los mismos reflejan inequívocamente mejoramientos en la calidad de vida de la población y, habitualmente, avances hacia situaciones de mayor equidad en cuanto al acceso a servicios básicos sanitarios y en las relaciones de género. Si bien esta discusión está fuera de los objetivos de este documento, parece importante marcar este punto para enmarcar la discusión de las próximas secciones en torno a las tasas de dependencia.

[1] La curva de edad media muestra un desaceleramiento en su crecimiento alrededor de 1975-80, debido al efecto del transitorio aumento de la fecundidad ocurrido en esos años.

GRÁFICO 2
Edad media y porcentaje de la población mayor de 65 años
Argentina 1869-2100



Fuente: Propia, en base a Censos Nacionales de Población 1914, 1947 y 1960, CELADE (2012) y GRUSHKA (2013).

III. LAS TASAS DE DEPENDENCIA Y EL BONO DEMOGRÁFICO

Si bien el envejecimiento poblacional es un proceso demográfico que refleja el progreso social, sus efectos sobre la estructura de edad de la población puede ser relevante para la dinámica económica y el diseño de las políticas públicas. Una forma de considerar estos efectos es observar la dinámica de las tasas de dependencia. Estas tasas ofrecen una primer aproximación a la idea que no todos los miembros de una sociedad participan en forma similar de los procesos productivos, sino que estos son desarrollados fundamentalmente por las personas adultas hasta cierta edad. Este grupo de la población debe producir bienes y servicios para su consumo propio y del resto de la población, incluyendo a niños y adultos mayores. Así, las tasas de dependencia, calculadas habitualmente como la proporción de niños y jóvenes por un lado y de adultos mayores por el otro respecto de los adultos en edad de trabajar, permiten ver como el proceso de envejecimiento afecta las posibilidades de la sociedad de producir bienes y servicios en cantidad adecuada.

Considerando como jóvenes a la población menor de 15 años y como adultos mayores a los mayores de 65 años, es posible analizar las tendencias en las tasas de dependencia a lo largo del tiempo. El *Gráfico 3* muestra estos valores observados en los censos de población entre 1869 y 1980 y en base a las estimaciones y proyecciones de población desde 1950 hasta 2100.

Mientras que la tasa de dependencia de adultos mayores presenta una sostenida tendencia creciente a partir del inicio del siglo pasado, la dependencia de jóvenes tiene una dinámica particular, como resultado de los cambios en la fecundidad y la dinámica migratoria. Luego de mantenerse estable en las últimas décadas del siglo XIX, el descenso de la fecundidad desde principios del siglo XX resultó en un rápido descenso de la tasa de dependencia de jóvenes, desde un nivel cercano al 70% en 1914 a menos del 50% en 1947². Sin embargo, desde esa fecha la situación se estabilizó, debido a que las tendencias en los niveles de fecundidad también lo hicieron. Así, entre principios de los años 50 y principios de los 90 prácticamente no hay cambios significativos, sino tan sólo algunas variaciones de corto

plazo. El descenso de la fecundidad que se observó a partir de 1980 impactó en la dependencia de jóvenes, que se redujo a un 40% hacia 2010 y se espera continúe bajando hasta estabilizarse en torno al 25% en el mediano plazo.

El efecto combinado de la disminución en la dependencia de jóvenes y el aumento de la de adultos mayores resultó en una tendencia particular de la tasa de dependencia total. Partiendo de un nivel cercano al 80% (es decir, 80 habitantes en edades *dependientes* por cada 100 adultos en edades *activas*) la tasa comenzó a descender rápidamente hasta llegar a algo más del 50% en 1950. Luego la misma se estabiliza y crece hasta principios de los años noventa, para caer nuevamente entre 1990 y 2035 y luego iniciar un proceso de aumento, esta vez empujada por la mayor proporción de adultos mayores.

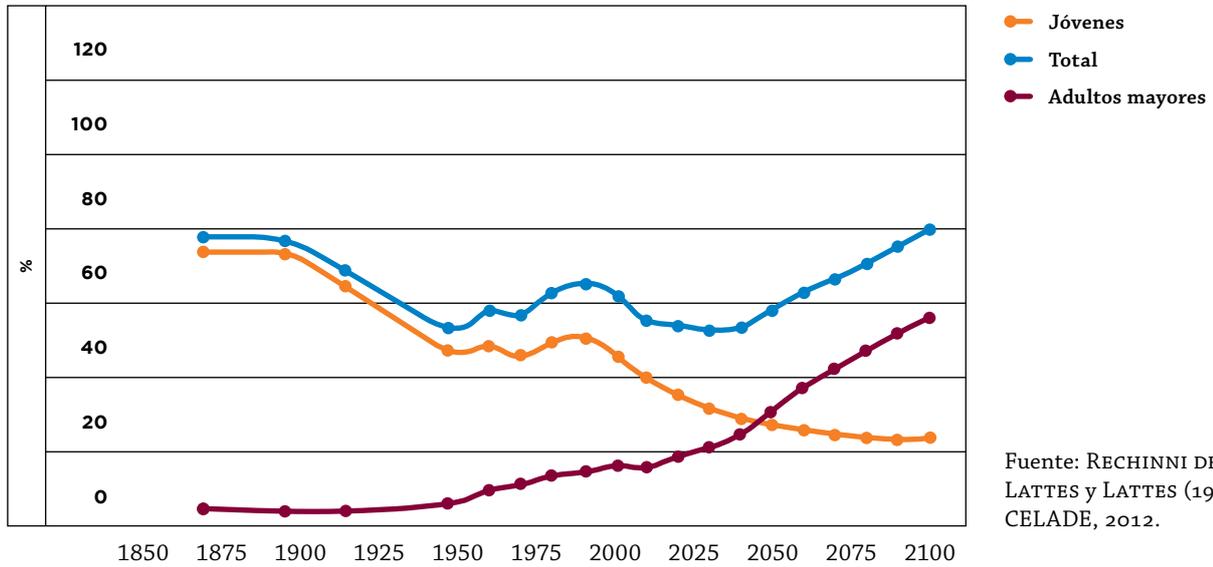
Estos vaivenes en las tasas de dependencia total son los que fundamentan las discusiones sobre la existencia de un *bono demográfico*, es decir, un período histórico en el cual la proporción de la población adulta en edades activas aumenta, con lo que las condiciones para aumentar los niveles de ahorro e inversión y promover el crecimiento económico son favorables. El *Gráfico 3* permite dos posibles interpretaciones en relación al bono. Por un lado, se podría señalar la existencia de un amplio período de *bono* (desde principios del siglo XX hasta el primer cuarto del siglo XXI), con un período intermedio en el cual el efecto se mantiene aunque disminuido (entre 1950 y 1995), o alternativamente se podría indicar que en la Argentina existirán dos bonos demográficos, uno entre 1914 y 1950 y otro entre 1990 y 2035.

[2] En realidad, la información de los Censos Nacionales de Población de 1869, 1895 y 1914 muestra que la tasa de dependencia de jóvenes en la población nativa aumentó rápidamente, desde un 88% en 1869 a un 116% en 1914, pero la fuerte inmigración de población adulta compensó este efecto. A partir de 1914, los efectos observados están explicados casi en su totalidad por la dinámica de la fecundidad.

GRÁFICO 3

Tasas de dependencia de jóvenes, adultos mayores y total

1869-2100

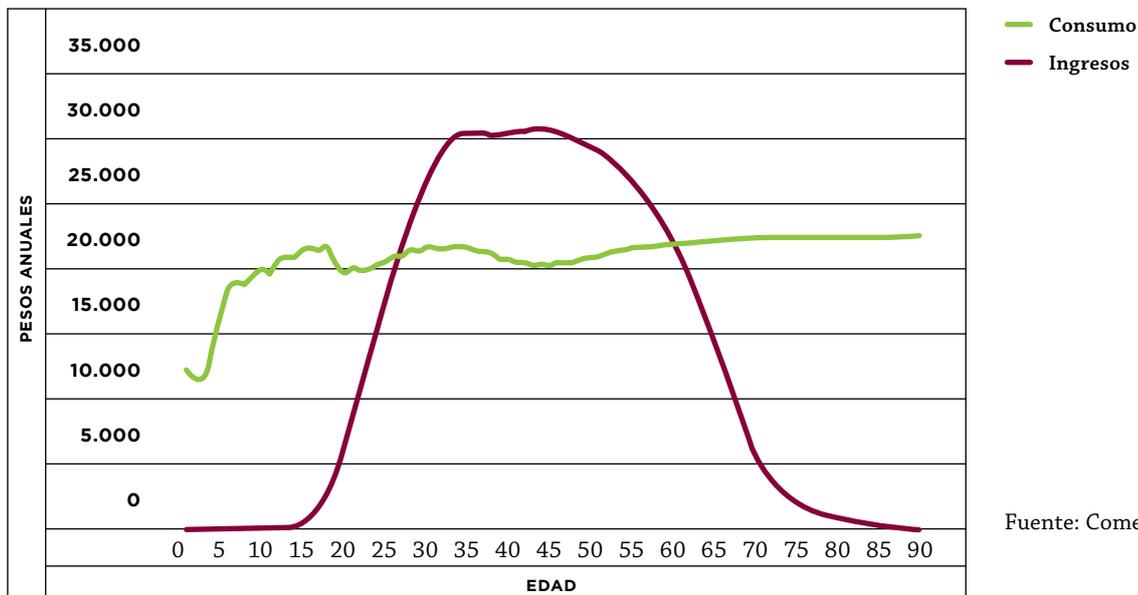


Fuente: RECHINNI DE LATES y LATES (1975) y CELADE, 2012.

GRÁFICO 4

Perfil de ingresos y consumos privado por edad

Argentina 2010



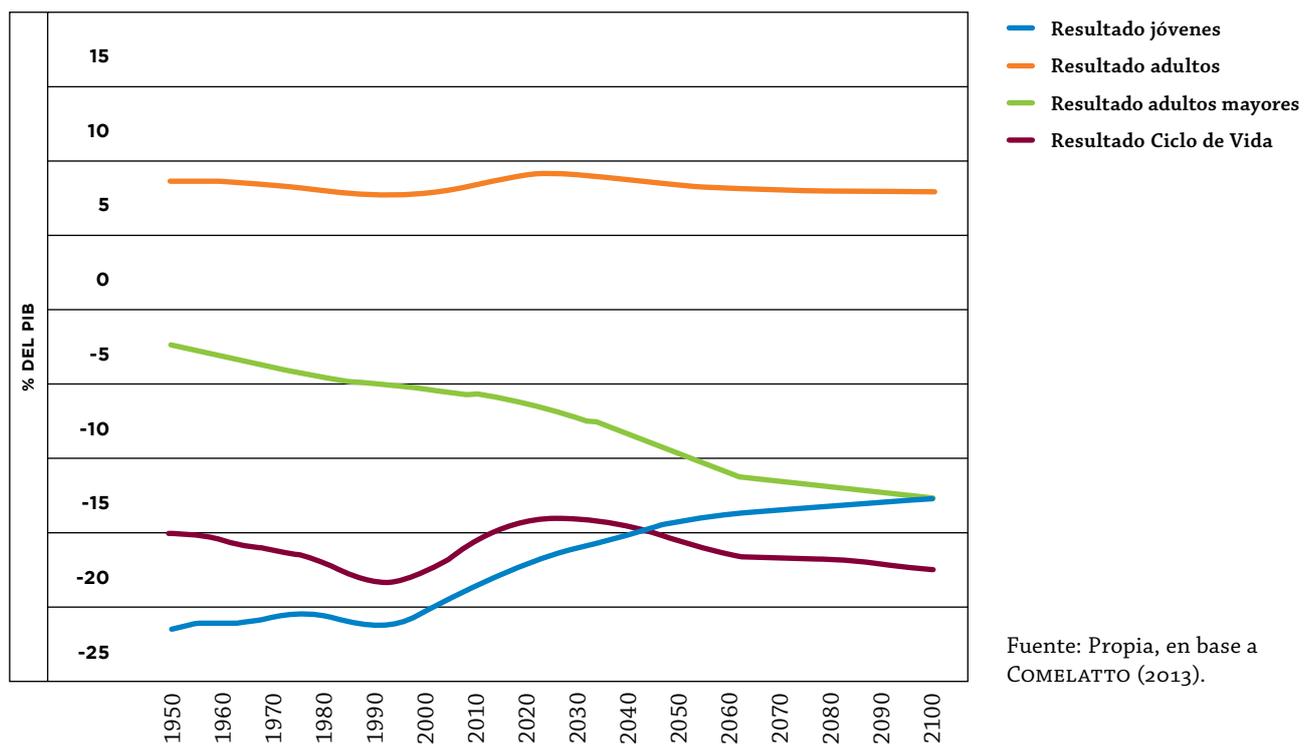
Fuente: Comelatto (2013).

Partiendo de un análisis de los perfiles de ingresos y consumo a lo largo de la vida, el interés sobre los niveles y tendencias de las tasas de dependencia se justifica por el impacto que las mismas podrían tener sobre la economía y el bienestar de la población en general. Las tasas de dependencia presentadas en el *Gráfico 3* y discutidas en los párrafos anteriores reflejan tendencias demográficas, pero en realidad el interés analítico se centra en la existencia de déficits o superávits en la relación ingreso-consumo para distintas edades. El *Gráfico 4* muestra los perfiles de ingresos y consumo promedio de la población argentina, ajustados para representar la situación del año 2010. Estos perfiles, elaborados con datos de encuestas de hogares y de gasto y ajustados para reflejar los valores agregados de las cuentas nacionales, muestran que hacia 2010 la población menor de 26 años tenía un nivel de consumo que excedía al de su capacidad de generar recursos, al igual que la población de 61 años y más. En cambio, aquellos que tenían entre 27

y 60 años generaban un excedente (que alcanzaba sus niveles máximos per cápita entre los 32 y los 45 años), el que debía ser distribuido al resto de la población para asegurar su subsistencia a través de transferencias públicas o privadas.

Considerando estos datos, un análisis más estricto de las relaciones de dependencia y el proceso de envejecimiento poblacional en su vinculación con la dinámica económica y social del país implicaría redefinir las tasas de dependencia utilizadas en el *Gráfico 3* como la relación entre las poblaciones jóvenes y de adultos mayores que tienen un déficit en sus ingresos con la población que genera superávit. Además, y dado que los niveles de déficit o superávit no son iguales para todas las edades, puede considerarse no sólo el número de habitantes mayores o menores de las edades *de corte* identificadas en el *Gráfico 4*, sino la magnitud de los respectivos déficits o superávits generados, produciendo así una estimación del *défi-*

GRÁFICO 5
Resultado (Déficit o Superávit) del Ciclo de Vida
 Argentina 1950-2100



Fuente: Propia, en base a COMELATTO (2013).

IV. EL BONO DEMOGRÁFICO EN UN MUNDO DINÁMICO

cit (o superávit) del ciclo de vida³, entendiendo como tal al resultado agregado para un período determinado. Así, en el año 2010 en la Argentina el déficit total alcanzaría a aproximadamente un 16% del PIB (COMELATTO 2013), lo que implicaría que la sociedad está financiando consumos en ese orden de magnitud mediante recursos generados en el exterior, consumo de recursos previamente ahorrados o endeudamiento (es decir, transferencias intertemporales).

Suponiendo que los perfiles de consumo e ingresos permanecen estables en el tiempo, el proceso de envejecimiento demográfico debería resultar en aumentos o disminuciones del déficit del ciclo de vida, a medida que el porcentaje de la población en cada uno de los tres grupos etarios relevantes aumenta o disminuye. Así, el *Gráfico 5* muestra la evolución que el déficit del ciclo de vida tendría en la Argentina entre 1950 y 2100, si los niveles de consumo e ingresos por edad a lo largo del período son constantes.

El *Gráfico 5* presenta entonces una versión más ajustada del *Gráfico 3*, donde la curva que presenta el *Resultado del Ciclo de Vida* sería comparable a la de la tasa de dependencia total. Como es posible advertir, las tendencias en las distintas curvas son similares entre ambos gráficos, aunque con algunas diferencias en cuanto a los puntos de corte producidas por los distintos criterios de medición utilizados. La existencia de un resultado deficitario a lo largo de todo el período observado implica que la población en general estaría financiando parte de su consumo con endeudamiento o desahorro.

[3] Este término y la metodología para su medición han sido desarrollados por un proyecto internacional conocido como *National Transfer Accounts* o NTA, que propone utilizar la información de las cuentas nacionales en conjunto con los perfiles de ingreso y consumo para evaluar los niveles de déficit o superávit de los distintos países. Para una detallada discusión de la metodología y los resultados disponibles globalmente, véase LEE y MASON (2011) y el sitio web del proyecto, www.ntaccounts.org. Un análisis de la dinámica de la población argentina y las políticas sociales utilizando esta metodología se presenta en GRAGNOLATI ET AL (2013).

Una dificultad compartida por las dos aproximaciones analíticas presentadas en la sección anterior es que ambas suponen en forma implícita o explícita que algunas variables críticas (las tasas de actividad, en el caso de las tasas de dependencia, y los perfiles de ingresos y consumos, en el caso del análisis del ciclo de vida) permanecen constantes a lo largo del tiempo. Sin embargo, si estas variables se modifican en el tiempo, pueden resultar en diferencias importantes. Lamentablemente, no existen en la actualidad estimaciones de los perfiles de ingresos y consumo para otros períodos, pero sí es posible explorar lo ocurrido en relación a las tasas de dependencia.

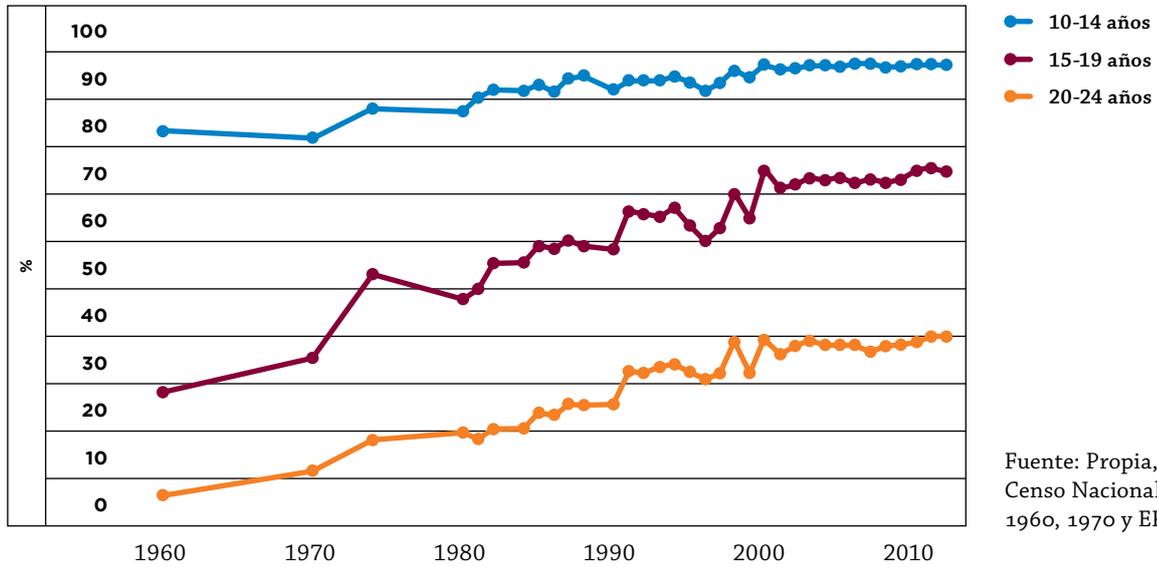
La edad de corte habitualmente utilizada para definir las tasas de dependencia de niños y jóvenes (15 años) está basada en la tradición de considerar que, a partir de esa edad, es razonable encontrar a jóvenes trabajando en forma regular. Este criterio presume que buena parte de la población logra completar la educación primaria, y que en los años de la adolescencia se produce un tránsito desde los ámbitos de la educación a los del trabajo. Sin embargo, el *Gráfico 6* muestra cómo esta realidad ha experimentado fuertes cambios en los últimos cincuenta años. Mientras que entre los niños de 10 a 14 años la tasa de asistencia escolar ha mejorado marginalmente (dado el alto nivel que se registraba en 1960), los jóvenes que podrían ser considerados como parte potencial de la fuerza de trabajo muestran un fuerte cambio de comportamiento. El grupo de 15 a 19 años pasó de estar entre un 30% y un 35% asistiendo en 1960-70, a cerca de un 75% en los últimos años, y el grupo de 20 a 24 pasó en el mismo período de valores en torno al 10% a un 40%. Estos datos muestran con claridad la expansión de cobertura del sistema educativo argentino en las últimas décadas, especialmente en los niveles secundario y terciario, lo cual previsiblemente debería demorar el ingreso de los jóvenes en el mercado de trabajo.

El *Gráfico 7* muestra, para el mismo período, las tasas de actividad de la población de 15 a 19 y 20 a 24 años. En este caso se puede observar que la participación en el mercado de trabajo del grupo más joven cayó

GRÁFICO 6

Asistencia escolar por grupo de edad

Argentina 1960-2012

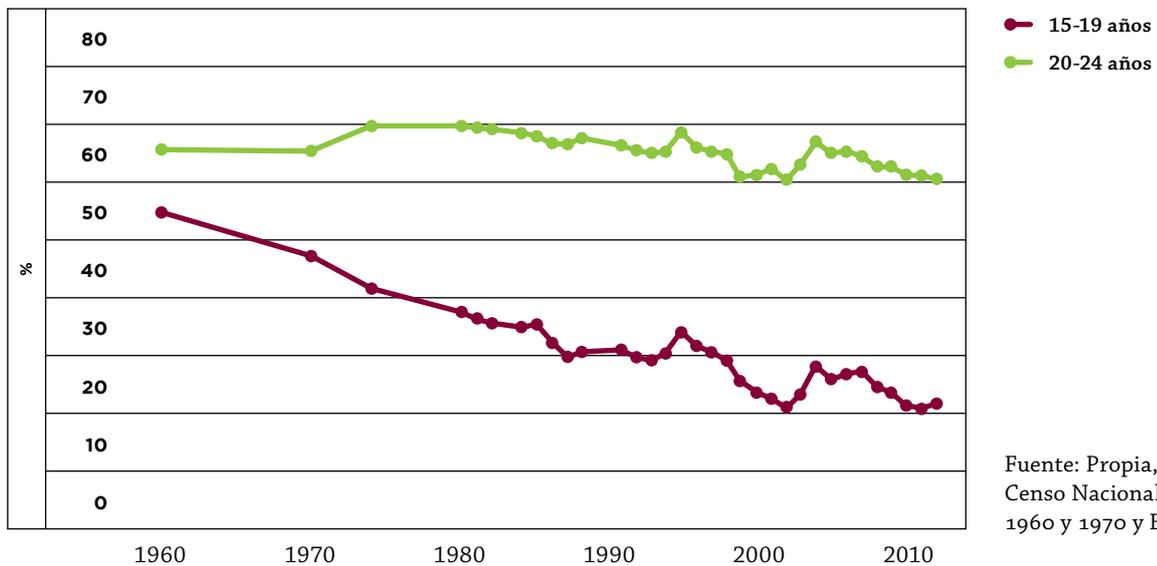


Fuente: Propia, en base a Censo Nacional de Población 1960, 1970 y EPH.

GRÁFICO 7

Tasas de actividad por grupo de edad, Población de 15 a 24 años

Argentina 1960-2012



Fuente: Propia, en base a Censo Nacional de Población 1960 y 1970 y EPH.

desde alrededor del 50% en 1960 a cerca de un 20% en cinco décadas, mientras que la de la cohorte mayor también se redujo, aunque en menor medida. Estas tendencias parecen consistentes con lo observado en relación a la asistencia escolar: los jóvenes argentinos de la actualidad permanecen en el sistema educativo por más años de lo que lo hicieron generaciones previas, y esto está directamente asociado a un más lento ingreso al mercado de trabajo.

Mientras que las tasas de actividad de la población más joven disminuía, el proceso de retiro de la fuerza de trabajo entre los adultos mayores también se fue modificando, al extenderse los años de actividad laboral. El *Gráfico 8* muestra la evolución de las tasas de actividad para la población mayor de 50 años, por grupos quinquenales. La tendencia al aumento de las mismas es clara entre los grupos más jóvenes (hasta los 64 años), pero parece perder relevancia entre los mayores. Esta diferencia podría deberse, al menos en parte, al efecto de los cambios introducidos durante el período analizado en el sistema previsional, que fue incrementando requisitos desde los años 60 hasta mediados de 2000⁴, para luego flexibilizarse en relación a quienes ya tenían las edades requeridas para jubilarse.

Finalmente, en este período se produjo un profundo cambio en el mercado de trabajo de la Argentina: la incorporación masiva de las mujeres al mismo. La tasa de actividad de las mujeres (esto es, la proporción de las mujeres mayores de 15 años que participan de la actividad económica) pasó del 23% en 1960 a alrededor del 60% a principios de la última década. Este proceso resultó en un aumento muy importante de la población activa total, en un período en que la población pasiva de jóvenes disminuía y la de adultos mayores también aumentaba.

[4] Las principales reformas del período son la introducida a fines de la década de 1960, con la unificación de las cajas previsionales y homogeneización de requisitos y la de 1993, que impuso un aumento de la edad mínima de jubilación y de los años con servicios requeridos, aunque la implementación fue gradual, durante un período de más de 10 años.

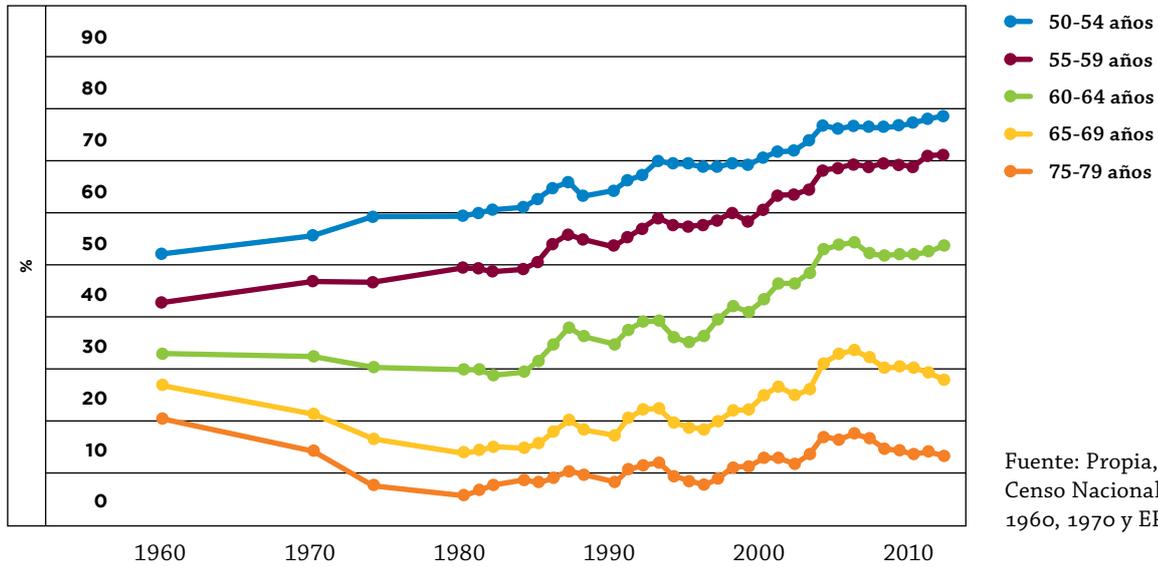
Buscando incorporar estos efectos en el análisis, es posible definir una Tasa de Dependencia Económica como la relación entre la población inactiva y la población activa. Con el objetivo de generar información comparable con la estimada en la sección anterior al observar las tasas de dependencia demográficas, se define como Tasa de Dependencia Económica de Jóvenes a la relación entre la población inactiva menor de 25 años y la población activa total, y como Tasa de Dependencia Económica de Adultos Mayores a la relación entre la población inactiva mayor de 55 años y la población activa total. El *Gráfico 9* muestra estas tasas de dependencia económica, entre 1895 y 2100. Los datos hasta 2010 son observados en los Censos Nacionales de Población, mientras que las proyecciones posteriores se construyeron suponiendo que las tendencias observadas en las últimas décadas en el mercado de trabajo se mantendrán (es decir, aumentarán las tasas de actividad de los mayores de 25 y disminuirán las de los menores).

La comparación entre estas tasas, que reconocen el carácter dinámico del mercado de trabajo, y las presentadas en el *Gráfico 3* ofrece varios indicios interesantes. Por un lado, el importante incremento en la actividad económica de los mayores de 25 años registrado a partir de la década de 1980 alcanzó para compensar la tendencia demográfica entre los adultos mayores, resultando en una caída de la tasa de dependencia, y aumentó el efecto observado entre los jóvenes, con lo que el *bono demográfico* observado en el *Gráfico 3* a partir de los años noventa se iniciaría antes y además se sostendría en el tiempo. Esta tendencia de largo plazo, que muestra una tasa de dependencia económica total estable y relativamente baja a partir de 2030 es obviamente dependiente de lo que ocurra con los niveles de actividad de los distintos grupos de población. Las simulaciones aquí presentadas no están basadas en un análisis en profundidad de las posibles dinámicas futuras en el mercado de trabajo, pero parece importante señalar que los datos disponibles indican que, de mantenerse las tendencias observadas en las últimas décadas, el escenario de un *bono permanente* no es improbable.

GRÁFICO 8

Tasas de actividad por grupo de edad, Población de 50 a 74 años

Argentina 1960-2012

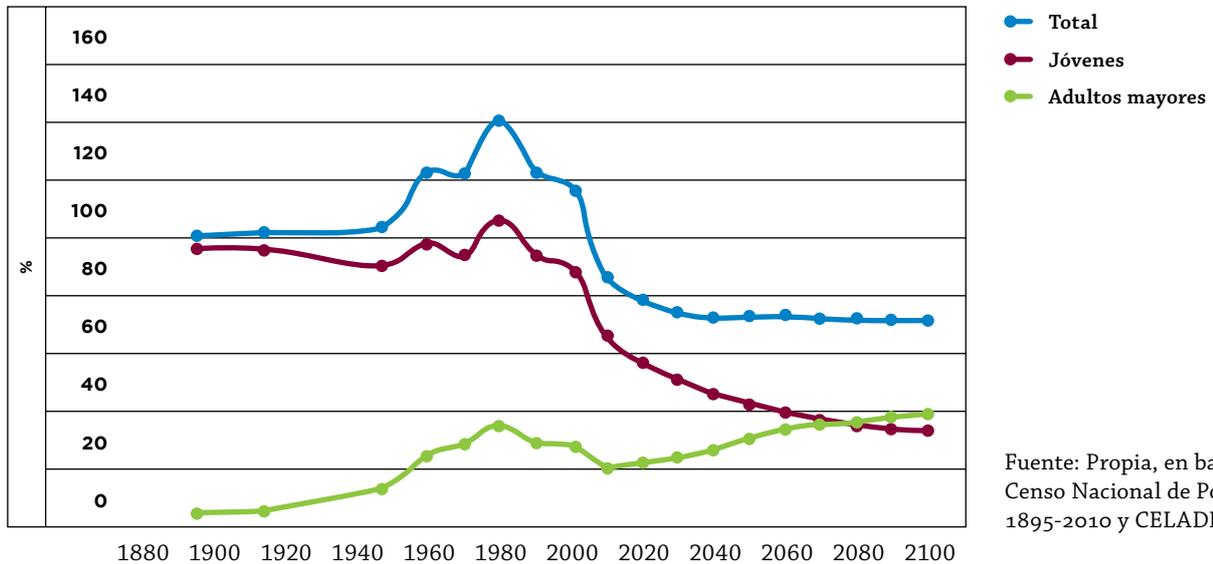


Fuente: Propia, en base a Censo Nacional de Población 1960, 1970 y EPH.

GRÁFICO 9

Tasas de dependencia económica de jóvenes, adultos mayores y total

Argentina 1895-2100



Fuente: Propia, en base a Censo Nacional de Población 1895-2010 y CELADE (2012).

V. LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Las tendencias demográficas y de mercado de trabajo discutidas hasta aquí tienen, inevitablemente, un impacto sobre el funcionamiento y la efectividad de distintas políticas públicas. En particular, las políticas sociales (como salud, educación o previsión social) son afectadas en forma diferencial y puede ser necesario ajustar o reformar algunas reglas que organizan a las mismas en el mediano plazo.

En relación a la salud, existe una fuerte asociación entre la estructura de edad de una población y las necesidades de servicios (y por consiguiente, de financiamiento) del sector. Mientras que poblaciones jóvenes enfrentan habitualmente un perfil epidemiológico dominado por enfermedades infecciosas y transmisibles, con fuerte impacto entre los niños; al avanzar en el proceso de transición demográfica, el perfil tiende a mutar hacia enfermedades no transmisibles, como cardiovasculares o de tipo degenerativas, que afectan preponderantemente a la población de adultos mayores. Esta transición epidemiológica es causa y consecuencia a la vez de la transición demográfica y el envejecimiento poblacional. La disminución de la incidencia de enfermedades más vinculadas con poblaciones jóvenes contribuye al envejecimiento poblacional, ya que los miembros de la sociedad sobreviven hasta edades mayores y, a la vez, el aumento de la proporción de adultos mayores hace que las enfermedades que habitualmente los afectan se vuelvan más frecuentes.

Un fenómeno asociado al cambio en el perfil epidemiológico es el aumento del gasto en servicios de salud. Las enfermedades crónicas pueden generar discapacidades, además de demandar tratamientos prolongados de alto costo, una problemática de menor relevancia entre las enfermedades de tipo transmisible. Así, al incrementarse la prevalencia de este tipo de enfermedades, es común ver aumentos significativos en el costo de los servicios. Este fenómeno es magnificado por la existencia de modelos de gestión de la salud que no necesariamente se adaptan a los cambios al ritmo necesario. Por ejemplo, un aspecto central del tratamiento de enfermedades degenerativas es la prevención, ya que el desarrollo de conductas

saludables en edades jóvenes reduce los riesgos entre los adultos mayores. Sin embargo, en la Argentina buena parte del sistema de financiamiento de servicios de salud para los adultos jóvenes es independiente del sistema de los adultos mayores, generándose así ineficiencias y costos que las distintas instituciones no pueden internalizar.

El *Gráfico 10* muestra los perfiles de gasto en salud (sumando público y privado) en tres sociedades de alto desarrollo. Aún con diferencias destacables entre ellos, es clara la tendencia al aumento del gasto en las edades mayores, que se originan en los aspectos discutidos anteriormente. Si bien la información disponible en la actualidad para la Argentina no permite construir un perfil similar a estos, es razonable suponer que el mismo tenderá a converger a niveles similares a los presentados para Japón, EEUU y Suecia en el mediano plazo.

El impacto del proceso de envejecimiento sobre el sistema educativo podría ser, en principio, el contrario al observado en los programas de salud y seguridad social. El proceso de envejecimiento implica una reducción en la proporción de niños en la sociedad, lo que a su vez debería reducir las presiones de tipo fiscal para financiar el sistema educativo. Entre fines del siglo XIX y el año 2000 el porcentaje de niños menores de 15 años en la Argentina se redujo de un 41% al 28%, y en el transcurso de este siglo se espera continúe disminuyendo hasta llegar cerca del 13% hacia 2100. Considerando exclusivamente este efecto, el envejecimiento de la población estaría facilitando en forma significativa el objetivo de brindar una educación a los niños, ya que los recursos totales que serían necesarios para financiar las escuelas disminuirían. Sin embargo, como se discutió anteriormente, esta dinámica de disminución en la proporción de niños y jóvenes en la población se ha visto acompañada por una tendencia a aumentar la cobertura y extensión de la educación. En 1960 en la Argentina un 83% de los niños de 10 a 14 años, un 28% de los de 15 a 19 y un 7% de los jóvenes de 20 a 24 asistían a un establecimiento educativo. Cuarenta y un años después, estos porcentajes alcanzaban

al 96,5%; 68,5% y 30,8% respectivamente. El aumento en la cobertura se concentró en las edades mayores de 15 años (lo que era esperable, dado el alto nivel de cobertura que ya se observaba entre los menores de esas edades en los años 60), y particularmente entre 1960 y 2001. Es llamativo que, de acuerdo a los datos del Censo Nacional de Población de 2010 y la Encuesta Permanente de Hogares, los avances en asistencia escolar en todas las edades desde 2001 han sido muy limitados, lo que podría estar indicando un estancamiento de la tendencia observada.

Los aumentos en la proporción de la población asistiendo a instituciones educativas de las sucesivas cohortes de niños y jóvenes en las últimas décadas del siglo pasado tendió a compensar la disminución de la población en edad de asistir. El *Gráfico 11* muestra cómo la relación entre la población de 5 a 24 años y la población económicamente activa acompañó la caída en la tasa de dependencia demográfica de jóvenes, particularmente entre 1980 y 2001, (cuando bajó casi 11 puntos porcentuales), pero la relación entre el número de niños y jóvenes de esas edades que asisten a establecimientos educativos y la población económicamente activa tuvo un sostenido aumento, pasando del 48% a casi un 64% entre 1960 y 2001 (ambos indicadores tienen una fuerte disminución entre 2001 y 2010, debido al fuerte aumento observado en la población activa).

Esta tendencia a aumentar el número de estudiantes por trabajador activo aún en un contexto de disminución de la tasa de dependencia, no parece casual, sino que puede ser explicada dentro de un marco conceptual que incluye ambos fenómenos, como es el dilema *cantidad-calidad* propuesto por Gary Becker⁵. Así sería posible entender que las mismas tendencias

[5] En 1960, Becker sugirió que la tendencia a la baja en la fecundidad en un contexto de aumento de ingresos puede explicarse por un aumento en la demanda de *calidad* de los niños por parte de sus padres (entendiendo como tal aspectos como los recursos dedicados a su educación, el tiempo y atención de los padres, etcétera), que crecería más rápidamente que la demanda por *cantidad*, por lo que ambos objetivos se tornan competitivos entre sí y el equilibrio se logra disminuyendo el número de hijos deseados (BECKER, 1960).

sociales que llevan a la disminución de la fecundidad son las que resultan en un aumento en los años de educación, y posiblemente también en la calidad (y, por consiguiente, recursos invertidos) en cada uno de estos años.

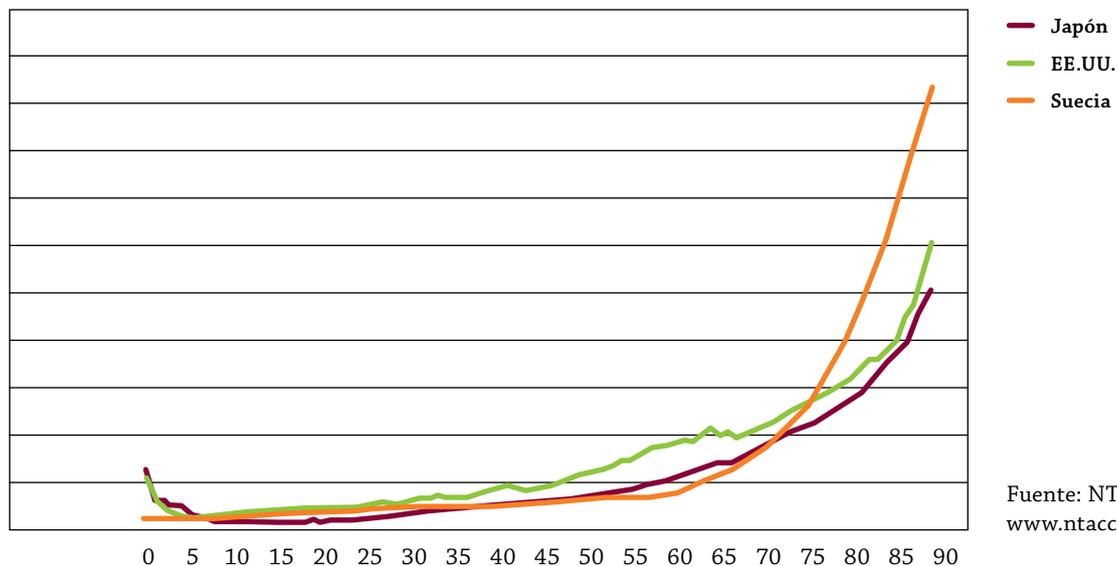
Finalmente, las políticas de protección social, en particular las vinculadas a la protección económica de los adultos mayores tienen una estrecha vinculación con el proceso de envejecimiento. Por un lado, el envejecimiento de la población llevaría naturalmente a una mayor presión fiscal desde el sistema previsional, dada la necesidad de financiar los consumos de un número creciente de adultos mayores. Al mismo tiempo, los posibles cambios en las tasas de actividad de adultos y adultos mayores discutidos en las secciones anteriores implicarían que estos impactos no serán tan importantes.

El sistema previsional argentino se encuentra, en la actualidad, en una situación de excepcionalidad muy particular, producto de modificaciones realizadas en la última década. El sistema está diseñado como un esquema contributivo, donde los trabajadores y sus empleadores realizan aportes en forma regular y, a partir de cierta edad (60 años para las mujeres, 65 para los hombres), pueden retirarse y percibir una jubilación. Si bien el sistema ha estado sujeto a una importante variedad de condiciones excepcionales a lo largo de sus más de 100 años de historia, el principio contributivo como regla general se ha mantenido a lo largo del tiempo. Durante buena parte del siglo pasado la tendencia a ampliar la cobertura normativa (esto es, las actividades cubiertas por el sistema) y la maduración natural del mismo llevó a un aumento en el porcentaje de la población mayor de 65 años con beneficios, que alcanzó al 78% en 1993. Sin embargo, al imponerse condiciones más estrictas de acceso a partir de la reforma de 1994, este porcentaje comenzó a caer, hasta llegar al 68% en 2005, como se advierte en el *Gráfico 12*. Entre 2005 y 2010 se produjo una brusca reversión de la tendencia, consecuencia de la aprobación de un programa de *moratoria* previsional que permitió jubilarse a prácticamente cualquier per-

GRÁFICO 10

Perfiles de gasto en salud, público y privado, en tres países desarrollados

alrededor de 2003

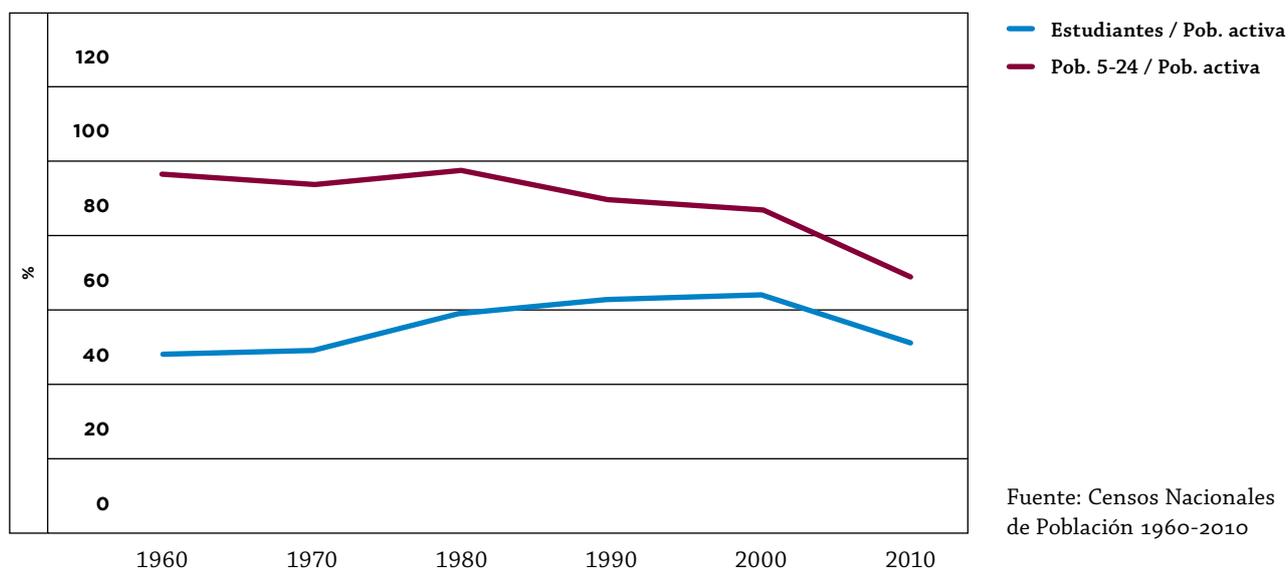


Fuente: NTA website, www.ntaccounts.org

GRÁFICO 11

Población de 5 a 24 años y asistentes a establecimientos educativos como porcentaje de la población económicamente activa

Argentina 1960-2010

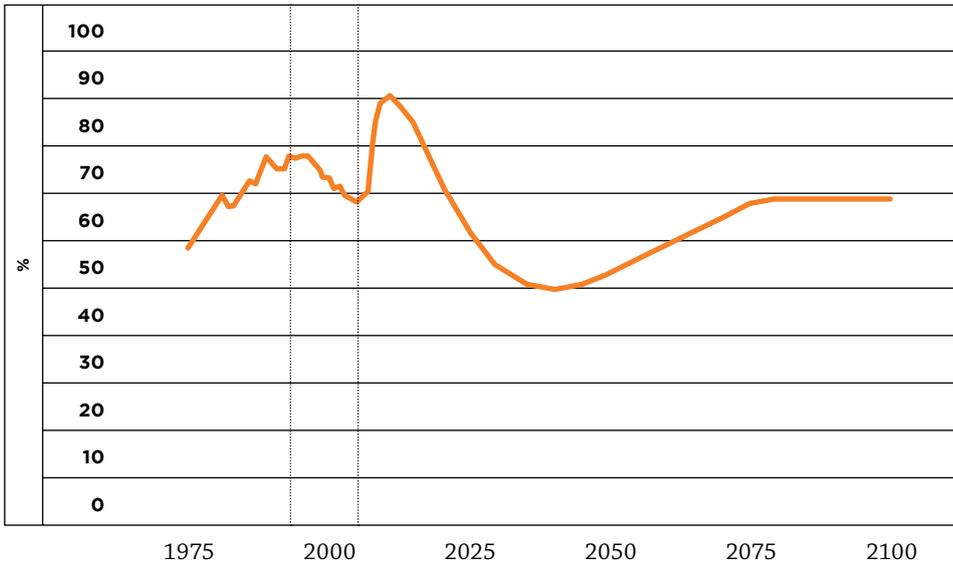


Fuente: Censos Nacionales de Población 1960-2010

GRÁFICO 12

Cobertura del sistema previsional entre adultos mayores de 65 años

Argentina 1975-2100

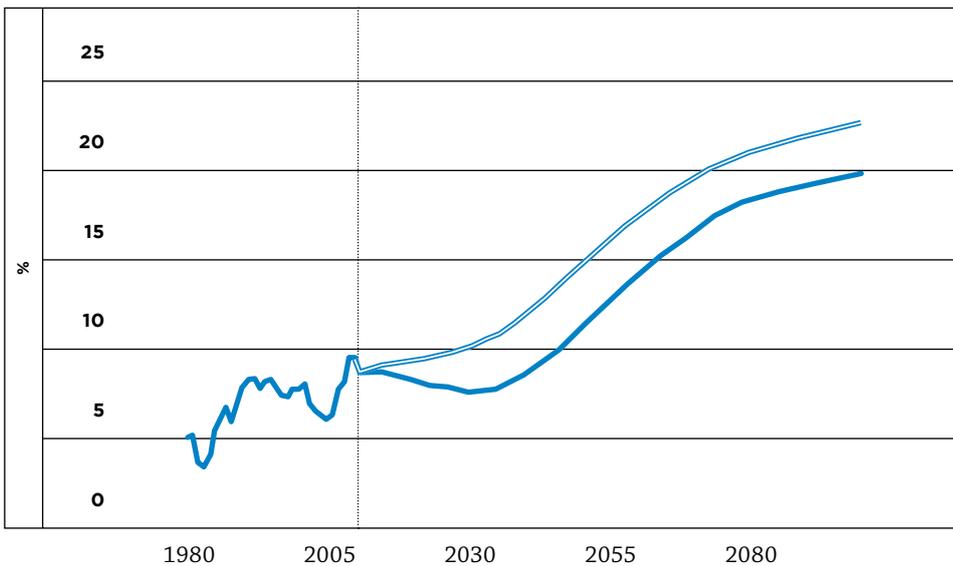


Fuente: Propia, en base a ROFMAN y OLIVERI (2011) y ROFMAN y APELLA (2013).

GRÁFICO 13

Gasto Público en Pensiones, como porcentaje del PIB

Argentina 1980-2100



Fuente: Propia, en base a MECON (2011) y ROFMAN y APELLA (2013).

CONCLUSIONES

sona con edad superior a la mínima legal, más allá de su historia de aportes. Sin embargo, este efecto debería agotarse y, de no aprobarse nuevas reformas, es esperable que se observe una tendencia declinante en la cobertura en las próximas décadas.

El gasto público en pensiones en la Argentina ha acompañado en el pasado las tendencias de la cobertura, aunque con algunas variaciones debido a cambios en el nivel de adecuación de los beneficios. La expansión de la cobertura desde el año 2005 implicó un aumento importante en el gasto, que pasó desde alrededor del 6,5% al 9,5% del PIB. En el mediano plazo, suponiendo que no hubiera nuevas modificaciones normativas y la cobertura siguiese la evolución del *Gráfico 12*, el gasto tendería a disminuir lentamente hasta mediados de la década de 2030, para luego comenzar a aumentar y llegar a cerca del 20% del PIB hacia 2100. Sin embargo, cabe considerar la posibilidad de que nuevas reformas del sistema permitan que se mantenga el nivel de cobertura entre los adultos mayores en torno a los valores actuales. Si ese fuera el caso, el gasto subiría en forma sostenida, y llegaría cerca del 23% del PIB a finales de siglo.

La dinámica del sistema previsional puede verse fuertemente influenciada por cambios en los comportamientos de la población y su participación en el mercado de trabajo. Como se discutió anteriormente, las tendencias observadas en las tasas de actividad de los adultos en edades cercanas al retiro permiten suponer que las edades de jubilación se están postergando en forma gradual. Lamentablemente no existen datos accesibles sobre la edad al retiro de la población en la Argentina, pero en una población de características similares, como la de Uruguay, se ha observado que entre 2002 y 2011 la edad de retiro promedio se ha incrementado en algo más de 1,5 años entre los hombres y 1,2 años entre las mujeres, indicando que la población tiende a permanecer en la fuerza de trabajo más allá de la edad legal de retiro (COLOMBO, 2012). De comprobarse una tendencia similar en la Argentina, la proyección de gastos creciente reflejada en el *Gráfico 13* se suavizaría, adoptando un crecimiento menos pronunciado.

La población argentina está envejeciendo, como consecuencia del proceso de transición demográfica. A diferencia de otros países de la región, este proceso de transición ha sido prolongado, ya que se inició a principios del siglo XX y se ha extendido hasta el presente. En parte, esta dinámica se debe a que la tendencia a la disminución de la fecundidad que se había observado desde el Censo de 1914 perdió dinamismo e incluso se revirtió durante un período de unos treinta años, entre 1950 y 1980. En la actualidad, los niveles de fecundidad de la Argentina parecen estar ligeramente por encima del nivel de reemplazo. En relación a la mortalidad, las mejoras han sido más sostenidas, aunque algo más lentas que en otros países de la región.

Estas tendencias han resultado en una dinámica de las tasas de dependencia bastante particular. En una mirada amplia, es posible observar que la dependencia demográfica de niños y jóvenes decayó a lo largo de la primera mitad del siglo, pero luego se estabilizó y sólo se recuperó el sendero decreciente en los últimos años, mientras que la dependencia de adultos mayores tendió a crecer sostenidamente. La combinación de estos dos fenómenos han resultado en una curva de dependencia total con forma de *w*, con dos claros valles alrededor de los años 1950 y 2030 y un pico intermedio a principios de los años noventa. Esta particular tendencia dificulta la aplicación del concepto de *bono demográfico*, ya que parecería que en la Argentina existieron dos bonos, o bien uno muy prolongado y temporalmente interrumpido.

Por otro lado, las tendencias en la participación de las distintas cohortes (y en particular de las mujeres) en el mercado de trabajo también presentaron cambios importantes, por lo que una estimación de la tendencia de la tasa de dependencia económica total muestra un perfil con un nivel estable en la primer mitad del siglo XX, para luego crecer rápidamente hasta 1980 y luego caer y estabilizarse en un nivel inferior al original a partir de 2030. Las importantes diferencias observables entre las tendencias de las tasas de dependencia demográfica y económica

muestran como los cambios en el mercado de trabajo pueden en algunos casos compensar los efectos demográficos y en otros agudizarlos.

Las políticas sociales son afectadas por estas tendencias, y a la vez impactan sobre algunos comportamientos de la población en materia demográfica y de participación laboral, generándose un sistema que se retroalimenta. Las políticas de salud, que de ser efectivas facilitan el proceso de envejecimiento al mejorar el control de la natalidad y disminuir la mortalidad, resultan en un mayor envejecimiento de la población, que en consecuencia demandará más servicios de salud. El envejecimiento de la población resultará en una población en edades activas relativamente menor, por lo que será necesario aumentar su productividad, para lo que se requiere una mejor educación que demora el ingreso de la población de jóvenes al mercado de trabajo. En el caso de las políticas previsionales, las definiciones normativas sobre edades de retiro determinan su propia sostenibilidad, aún cuando las condiciones de salud de la población y las características del mercado de trabajo puedan inducir a la postergación de los retiros.

En conclusión, la estrecha relación entre las dinámicas demográficas, las tendencias en el mercado de trabajo y las políticas sociales hace imprescindible que la mirada sobre estos temas sea integral, considerando los impactos que las distintas acciones puedan tener sobre el conjunto de los temas considerados.

REFERENCIAS

- ARGENTINA (1898) *Segundo Censo de la República Argentina*, Mayo 10 de 1985. Tomo II: Población. Buenos Aires.
- ARGENTINA (1916) *Tercer Censo Nacional*, Levantado el 1 de junio de 1914. Tomo II: Población. Buenos Aires.
- BECKER, G. (1960) *An Economic Analysis of Fertility*, en *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, a Conference of the Universities - National Bureau Committee for Economic Research. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- CELADE (2012) *Estimaciones y proyecciones de la población total según sexo y grupos quinquenales de edad*. Revisión 2012 CEPAL, Santiago de Chile.
- COLOMBO, C. (2012) *Análisis de las principales características de las altas de jubilación de los años 2002 a 2011*. Serie Análisis e Investigaciones # 35, Banco de Previsión Social, Montevideo, 2012.
- COMELATTO, P. (2013) *Los Perfiles de Gasto y Transferencia por Edad en la Argentina*. En GRAGNOLATI, M., ROFMAN, R., APELLA, I. Y TROIANO, S. (eds) *El Impacto del envejecimiento poblacional en Argentina*. Banco Mundial, Buenos Aires.
- CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO (1964) *Censo Nacional 1960- Población*. Buenos Aires.
- DIRECCIÓN NACIONAL DEL SERVICIO ESTADÍSTICO (1947?) *IV Censo General de la Nación*. Tomo I: Censo de Población. Buenos Aires.
- GRAGNOLATI, M., ROFMAN, R., APELLA, I. Y TROIANO, S. (2013) *El Impacto del envejecimiento poblacional en Argentina*. Banco Mundial, Buenos Aires.
- GRUSHKA, C. (2013) *El Panorama Demográfico Argentino*. En GRAGNOLATI, M., ROFMAN, R., APELLA, I., Y TROIANO, S. (eds) *El Impacto del envejecimiento poblacional en Argentina*. Banco Mundial, Buenos Aires.
- INDEC (s/f) *Indicadores demográficos seleccionados para fechas censales*. Buenos Aires.
- INDEC (varias fechas) *Encuesta Permanente de Hogares*.
- LEE, R. y MASON, L. (2011) *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective*. Edward Elgar eds, Cheltenham, UK y Northampton, MA, USA.
- MECON (2011) *Gasto Público Consolidado, 2003-2009*. Buenos Aires.
- RECHINNI DE LATTES, Z. Y LATTES, A. (1975) *La Población de Argentina*. CICRED, Buenos Aires.
- ROFMAN, R. Y APELLA, I. (2013) *Protección Social en un Contexto de Transición Demográfica*. En GRAGNOLATI, M., ROFMAN, R., APELLA, I. Y TROIANO, S. (eds) *El Impacto del envejecimiento poblacional en Argentina*. Banco Mundial, Buenos Aires.
- ROFMAN, R. y OLIVERI, M.L. (2011) *La Cobertura de los Sistemas Previsionales en América Latina: Conceptos e Indicadores* Serie Documentos de Trabajo sobre Políticas Sociales N° 7, Banco Mundial, Buenos Aires.

La macroeconomía de la ventana demográfica en la Argentina

RAMIRO ALBRIEU

*Investigador asociado del CEDES
y profesor de la Universidad de Buenos Aires.*

I. INTRODUCCIÓN

EN ESTOS TIEMPOS DE CRISIS GLOBAL LA opinión pública asocia la palabra *demografía* con problemas macroeconómicos: envejecimiento poblacional, presión sobre los sistemas de pensión, sustentabilidad de la deuda pública, etc. Este trabajo mostrará que la demografía también constituye una oportunidad para el crecimiento económico, que esta oportunidad aparece en la etapa de la transición demográfica que antecede al envejecimiento, y que el tema es oportuno para analizar el caso argentino.

Para ello, la *sección 2* revisará las discusiones analíticas sobre demografía y desempeño macroeconómico. La *sección 3*, en tanto, analizará el desempeño argentino a la luz de su momento en la transición demográfica. Para los más interesados o escépticos, la *sección 4* brindará detalles adicionales, ilustrando futuros posibles y sus desafíos asociados. La *sección 5* cerrará con comentarios finales.

Se agradecen los comentarios de José María Fanelli, así como también de los participantes del IX Seminario Internacional del Boletín Informativo Techint, **El Aporte de la Demografía al Crecimiento Económico. Una Oportunidad Oculta**, realizado el 22 de agosto de 2013.

2. DEMOGRAFÍA Y MACROECONOMÍA: DE MALTHUS A LOS DIVIDENDOS DEMOGRÁFICOS

Desde fines del siglo XVIII la teoría económica ha insistido en relacionar a los cambios demográficos con el crecimiento económico. En la época moderna que se inicia con la revolución industrial, fue Thomas Malthus el que inició el debate sobre cómo la dinámica poblacional puede acelerar o retrasar el crecimiento económico. La visión de Malthus era todo menos optimista: mientras la población humana crecía en forma exponencial, la producción de alimentos lo hacía en forma aritmética, de manera que no sólo el progreso económico estaba comprometido; los niveles de vida disminuirían hasta apenas asegurar la subsistencia. No se trataba del riesgo de un futuro posible, sino de un destino tan cierto como inevitable: *no veo la manera de que el hombre escape al peso de esta ley, que afecta a todo ser vivo* (MALTHUS 1798, p.18).

Malthus publicó la primera edición de su *Ensayo sobre el Principio de la Población* a fines del siglo XVIII. Lo que ocurriría a lo largo del siglo XIX y principios del siglo XX estuvo bastante alejado de sus pronósticos de catástrofe: la revolución industrial tomó impulso, el comercio internacional extendió la prosperidad a lo largo de los continentes y la sostenida expansión de los niveles de actividad apareció como fenómeno macroeconómico. No se trató, por supuesto, de un cambio menor: de acuerdo a las estimaciones de MADISON (2007), la tasa de crecimiento anual del PBI mundial se aceleró de 0,3% en 1500-1820 a 1% en 1820-1913.

¿Qué factores ocasionaron tamaña derrota del pesimismo Malthusiano? Dos factores fueron importantes: los cambios en la estructura poblacional y los incrementos en la productividad. Con respecto al primer factor, se trató de un fenómeno sin precedentes: la dramática disminución primero de las tasas de mortalidad (con el consecuente aumento en la expectativa de vida) y luego con la baja de las tasas de fertilidad en Europa a partir de finales del siglo XVIII (LEE 2003), de manera que las sociedades del viejo continente pasaron de ser *jóvenes* a ser *adultas*. Con respecto al segundo factor, la aceleración de la productividad es lo que dio nombre a la *revolución industrial*. En el Reino Unido, por ejemplo, cada hora trabajada reportaba un PBI tres veces mayor en 1913 que en 1820 (MADISON 2007).

¿Cómo se relaciona el cambio en la *estructura poblacional* con el incremento en el PBI *per cápita*? Hasta hace unas décadas, la literatura especializada no se había ocupado demasiado de contestar a esta pregunta –sí, en cambio, a estudiar los efectos del *crecimiento poblacional* sobre el crecimiento del PBI *per cápita* (BLOOM ET AL. 2003). La respuesta tiene valor no exclusivamente para los historiadores, sino también para los *policy makers* contemporáneos: en los países en desarrollo la reducción en las tasas de natalidad y mortalidad es un fenómeno tardío del siglo XX–o inclusive de las primeras décadas del siglo XXI, (DYSON 2010).

Para comenzar a contestar la pregunta, seguimos a MASON (2005), definimos Y/N como el PBI por habitante, L como los trabajadores empleados y obtenemos:

$$Y/N=L/N*Y/L \quad (1)$$

Que, tomando la diferencia logarítmica, pasa a ser:

$$g(y/n)=g(l/n)+g(y/l) \quad (2)$$

Nótese allí que el crecimiento del PBI *por habitante* depende de dos ratios: el del producto por trabajador, por un lado, y el de la cantidad de trabajadores sobre la población total, por el otro. En el caso del Reino Unido, por ejemplo, las estimaciones de MADISON (2007) muestran que el PBI *por habitante* se duplicó entre 1820 y el comienzo de la primera guerra mundial; un poco más de un 10% de ese aumento se debió directamente a la mayor participación de la población activa en la población total; el 90% restante se relacionó con mejoras en la productividad. Como dijimos antes, no se trata sólo de un fenómeno histórico: más cerca en el tiempo, BLOOM y WILLIAMSON (1998) estiman que el milagro del Este Asiático se relacionó estrechamente con la rápida caída en las tasas de mortalidad y fertilidad observada entre 1965 y 1990.

Es interesante resaltar que en ambos casos el *efecto directo* del cambio en la estructura poblacional (primer término del lado derecho de la *ecuación 2*) ha

sido de magnitud. Este primer efecto, llamado *primer dividendo*, es en buena medida automático, aunque su tamaño dependerá crucialmente de cuán preparada esté la economía para absorber a los nuevos entrantes a la fuerza laboral y ello está lejos de estar asegurado¹. Ahora bien, a este efecto diversos autores agregaron un efecto indirecto, basado en las conexiones entre la transición demográfica y la dinámica de la productividad (a través del segundo término del lado derecho de la ecuación 2), lo que se conoce como *segundo dividendo* (LEE y MASON 2006). Claro que este segundo dividendo no es automático y se puede transformar en una quimera; el dilema es que constituye la parte más importante del dividendo demográfico.

¿Cómo pueden hacer los países para aprovechar la transición demográfica y cobrar los dividendos? COOPER (2013) argumenta que el aprovechamiento de esa oportunidad depende crucialmente de tres factores: las características de la fuerza laboral, los cambios en los patrones de ahorro, y los efectos sobre las cuentas fiscales. Más específicamente, una mayor participación de la población activa en la población total implica los siguientes efectos macroeconómicos:

➤ En tanto aumenta la proporción de la población que trabaja, se incrementa el PBI por habitante (primer dividendo). Por supuesto, el tamaño de este primer dividendo se asociará a las características del mercado de trabajo, y en ese sentido son importantes las políticas para incentivar el empleo de calidad y reducir la informalidad y el desempleo.

[1] La edición 2013 del Informe de Desarrollo Mundial se ocupa de los empleos y señala que uno de los principales desafíos de los próximos años se asocia a la transición demográfica: *para mantener constante la tasa de empleo como proporción de la población activa, en 2020 deberá haber cerca de 600 millones de puestos de trabajo más que en 2005, la mayoría de ellos en Asia y África al sur del Sahara* (BANCO MUNDIAL 2013). El problema es que allí la norma para el mercado del trabajo es la informalidad, la baja calidad del empleo y una alta tasa de desempleo. Ver en particular los casos de Sudáfrica en AYOUGU ET AL. (2013) y de India en SAIBAL y DAS (2013).

➤ La hipótesis del ciclo de vida (MODIGLIANI y BRUMBERG, 1954) postula que los individuos tienden a ahorrar mientras trabajan para financiar el consumo luego del retiro. Se sigue de esta hipótesis que cambios en la estructura poblacional generarán distintos tipos del ciclo de vida a nivel agregado en lo referido a la producción, el consumo y ahorro (HIGGINS, 1998). En particular, la concentración de la población en edades activas implica también un mayor peso de aquellos que consumen por debajo de su ingreso, i.e., que ahorran, de manera que el resultado posible es el aumento en el ahorro nacional y una aceleración en el ritmo de acumulación de activos.

➤ La evolución de las cuentas públicas también se ve afectada por la transición demográfica (MILLER 2011). Por un lado, el pago de impuestos se concentra en las cohortes adultas, en tanto se concentran en los ingresos y la propiedad. Por otro lado, los beneficiarios del gasto público se concentran en los niños y jóvenes (gasto en educación y en menor medida en salud) y en los adultos mayores (gasto en pensiones y en salud). Sumando los dos comportamientos y analizando para el agregado, vemos que una mayor concentración de la población en edades activas mejora el perfil fiscal, mientras que una sociedad joven o envejecida representa fuertes presiones sobre las cuentas fiscales.

Lo dicho más arriba nos alerta sobre un punto muy importante: la oportunidad demográfica es un fenómeno transitorio. En efecto, a una etapa en la que la población activa es prominente le sigue otra en la que los adultos mayores pasan a ser importantes (lo que se conoce como *envejecimiento poblacional*). NACIONES UNIDAS (2004) llama al período previo al envejecimiento *ventana demográfica* y lo define como un período en el que la participación de la población menor a 15 años se encuentra en forma permanente por debajo del 30% pero aquellos mayores de 65 años son todavía un grupo pequeño. Así queda definida una clasificación de los países de acuerdo a la demografía: los países *jóvenes* son aquellos que aún no han

Para avanzar sobre este terreno, el proyecto de *National Transfer Accounts* (NTA) reúne a investigadores de más de 40 países con el objetivo de crear un sistema de cuentas estadísticas que mida los flujos económicos por cohorte y por persona de forma de hacerlos consistentes con el sistema de cuentas nacionales. Así, los equipos de NTA realizan estimaciones del ingreso laboral, del ingreso asociado a los activos, del consumo, del ahorro, de los impuestos y de los gastos fiscales para países específicos en momentos específicos del tiempo.

Si $\phi_{a,t}$ es el consumo per cápita de la cohorte a en el período t y $\gamma_{a,t}$ el ingreso laboral per cápita en el período t , ambos normalizados por el ingreso laboral promedio de las cohortes 30-49, podemos definir al déficit del ciclo de vida (DCVPC $_{a,t}$) per cápita de cada cohorte como:

$$\text{DCVPC}_{a,t} = \phi_{a,t} - \gamma_{a,t} \quad (3)$$

Hemos incluido en el consumo al gasto primario del sector público y a toda otra variable fiscal como transferencias entre las distintas cohortes, decisiones que son delegadas al sector público. Si los perfiles individuales son estimados para un año base (el *año cero*), podemos escribir (3) como:

$$\text{DCVPC}_{a,t} = (1+g^c_a)^t \phi_{a,0} - (1+g^y_a)^t \gamma_{a,0} \quad (4)$$

Donde g^c_a es la tasa de crecimiento del consumo de una persona de la cohorte a , y g^y_a es la tasa de crecimiento de su ingreso laboral.

Hasta aquí lo que refiere al individuo. Para ver los efectos de la estructura poblacional tenemos que agrupar a los individuos por cohorte. Si $X_{a,t}$ es la población de edad a en el período t , es posible estimar el déficit del ciclo de vida de dicha cohorte de edad a de la siguiente manera:

$$\text{DCV}_{a,t} = \phi_{a,t} * X_{a,t} - X_{a,t} * \gamma_{a,t} = (1+g^c_a)^t \phi_{a,0} * X_{a,t} - (1+g^y_a)^t \gamma_{a,0} * X_{a,t} \quad (5)$$

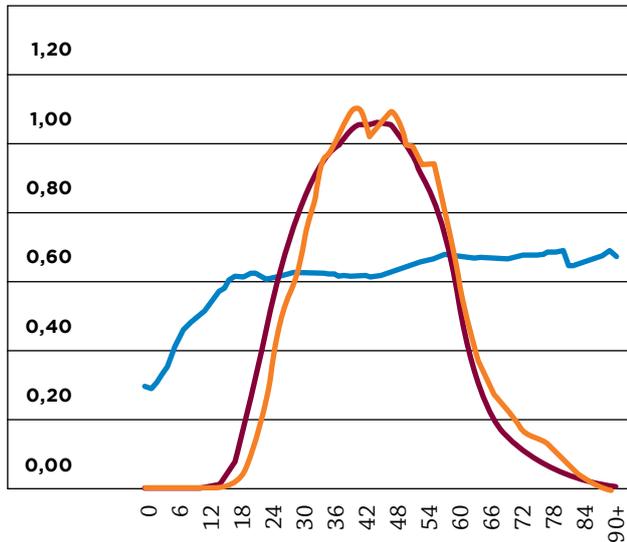
El *Gráfico 1* exhibe estimaciones empíricas de las ecuaciones (3) y (5) realizadas por NTA. Para el déficit del ciclo de vida per capita y sus determinantes (*Gráfico 1a*) se presenta un país representativo construido como promedio simple de los 23 países con que se cuenta con datos. Nótese allí que, en conformidad con lo dijimos más arriba, el DCVPC $_{a,t}$ es negativo para cohortes de edades bajas y de edades altas, y se vuelve positivo para las cohortes que representan a los adultos. Es posible también detectar los factores que dan lugar al primer dividendo: en países con empleos de baja calidad, alta informalidad y problemas de desempleo, el ingreso laboral per cápita ($\gamma_{a,t}$) será más bajo en las cohortes que componen la población activa. Es el caso de África para las cohortes recién ingresadas al mercado de trabajo, como se observa en la línea punteada. De hecho, numerosos especialistas en esta región estudian la transición de un gran número de personas desde la niñez/juventud a la edad adulta más como una fuente de conflicto político y social que como una oportunidad³. Además, la figura muestra que las cohortes que registran superávit son un subconjunto de la población activa, de manera que estrictamente hablando el primer dividendo y el segundo dividendo se refieren a porciones de la población distintas.

El *Gráfico 1b*, en tanto, nos muestra que distintas estructuras poblacionales dan lugar a diferentes déficits del ciclo de vida por cohorte. Se presentan allí los déficit del ciclo de vida por cohorte de tres tipos de economía: una joven (Nigeria), una adulta (Brasil), y una mayor (Japón), utilizando los perfiles etarios de la *Figura 1*. Nótese que mientras en los países jóvenes el déficit del ciclo de vida se asocia al tramo inicial de la constelación de cohortes, los países viejos concentran el déficit en el tramo final de las cohortes, mientras que los países adultos tienen menos déficit en los tramos iniciales que los jóvenes y menos déficit en los tramos finales que los viejos.

[3] Para una breve discusión sobre el *youth bulge* en África al sur del Sahara véase AGBOR ET AL. (2012) y en Medio Oriente y el Norte de África véase LIN (2012).

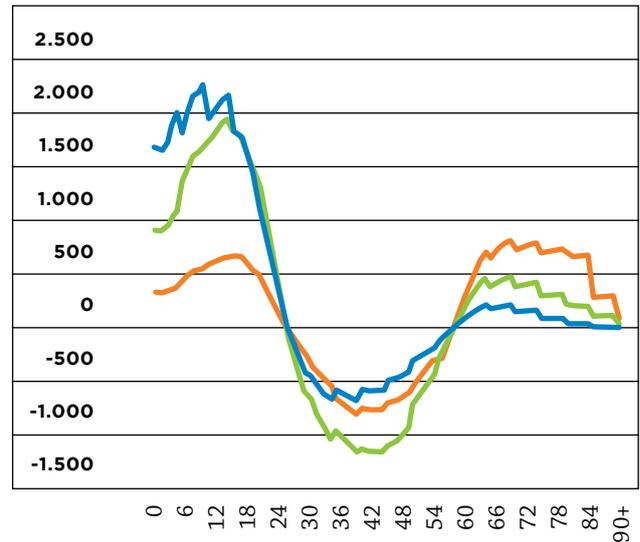
GRÁFICO 1

(a) Perfiles per cápita por cohorte del país representativo



Consumo Ingreso laboral África

(b) Déficits del ciclo de vida por cohorte

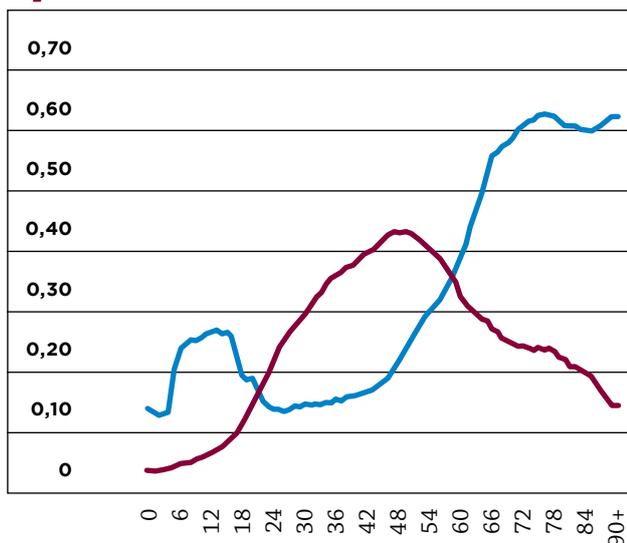


Japón Brasil Nigeria

Fuente: elaboración propia en base a Naciones Unidas (<http://www.un.org/en/development/desa/population/>) y NTA (<http://www.ntaccounts.org/web/nta/show>).

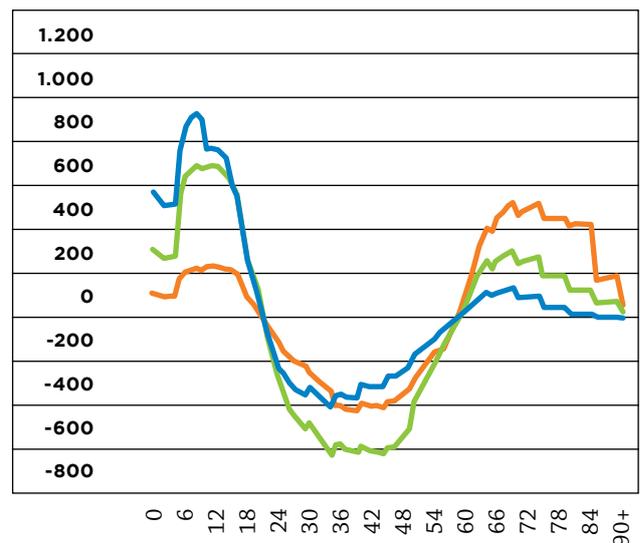
GRÁFICO 2

(a) Perfiles per cápita por cohorte del país representativo



Consumo Ingreso laboral

(b) Déficits fiscal por cohorte



Japón Brasil Nigeria

Fuente: elaboración propia en base a Naciones Unidas (<http://www.un.org/en/development/desa/population/>) y NTA (<http://www.ntaccounts.org/web/nta/show>).

¿Cómo se relacionan estos déficits del ciclo de vida con la dinámica macroeconómica? Primero debemos computar el déficit del ciclo de vida agregado, es decir, la diferencia entre consumo e ingreso laboral para la economía en su conjunto:

$$\mathbf{DCV}_t = \sum_a \mathbf{DCV}_{a,t} = \sum_a (1+g^c_a)^t \phi_{a,0} * \mathbf{X}_{a,t} - \sum_a (1+g^y_a)^t \gamma_{a,0} * \mathbf{X}_{a,t} = \mathbf{C}_t - \mathbf{YL}_t \quad (6)$$

Ahora bien, dado que $\mathbf{YL}_t + \mathbf{YK}_t = \mathbf{C}_t + \mathbf{SN}_t$ (donde \mathbf{YK}_t es el ingreso no laboral, $\mathbf{YL}_t + \mathbf{YK}_t$ es el ingreso nacional y \mathbf{SN}_t es el ahorro nacional) podemos hacer interactuar al déficit del ciclo de vida con las variables macroeconómicas de la siguiente manera:

$$\mathbf{YK}_t = \mathbf{DCV}_t + \mathbf{SN}_t \quad (7)$$

O bien

$$\mathbf{SN}_t = \mathbf{YK}_t - \mathbf{DCV}_t \quad (8)$$

Nótese entonces que, dado el ingreso no laboral, una modificación del déficit del ciclo de vida provoca un cambio de signo contrario en el ahorro, y a partir de allí una alteración en el ritmo de acumulación de riqueza agregada. Ya estamos en condiciones de detectar al segundo dividendo. Si reemplazamos (5) y (6) en (8) y suponemos invariantes los perfiles relativos de consumo e ingreso laboral per capita (es decir, $g^c = g^c_0, g^c_1, g^c_2, \dots$ y $g^y = g^y_0, g^y_1, g^y_2, \dots$) obtenemos:

$$\mathbf{SN}_t = \mathbf{YK}_t - (1+g^c)^t \sum_a \phi_{a,0} * \mathbf{X}_{a,t} + (1+g^y)^t \sum_a \gamma_{a,0} * \mathbf{X}_{a,t} \quad (9)$$

¿De qué dependen los cambios en el ahorro? La ecuación (9) nos dice que la dinámica del ahorro nacional dependerá de⁴:

- > El ingreso no laboral. Un *shock* positivo de términos de intercambio, por ejemplo, aumentará las rentas derivadas de los recursos naturales, y a partir de allí el ahorro *ceteris paribus* el déficit del ciclo de vida.
- > Los perfiles de consumo e ingreso laboral per cápita. Cuánto mayor sea el primero con respecto al segundo, menor será el ahorro, *ceteris paribus* la estructura poblacional y el ingreso no laboral⁵.
- > La estructura poblacional. Cuánto más sesgada esté hacia la población activa, mayor será el ahorro nacional, *ceteris paribus* los perfiles de consumo e ingreso laboral per cápita y el ingreso no laboral.

Es importante notar que no sólo nos referimos al ahorro privado. De hecho, como mencionamos más arriba, el perfil de ahorro público también se ve afectado por la demografía, de manera que la capacidad de los gobiernos para proveer bienes públicos sin debilitar la sustentabilidad de la deuda pública (es decir, el espacio fiscal) se acrecienta durante la ventana demográfica. El *Gráfico 2a* muestra el perfil etario de gasto público (beneficios) e impuestos para el país representativo. Nótese allí que el gasto público per cápita es alto para las cohortes iniciales y muy alto para las cohortes finales. Así, tanto en países jóvenes (e.g. Nigeria) como mayores (e.g. Japón) habrá presiones hacia el déficit fiscal, mientras lo contrario ocurrirá en los países adultos (e.g. Brasil).

Al menos dos canales conectan al ahorro con el crecimiento económico. Por un lado, un mayor ahorro permite acelerar el ritmo de acumulación de capital físico y humano de manera que incentiva la productividad (véase desde SOLOW 1956 hasta HOWITT y AGHION 1998). Este canal es enfatizado en la literatura moderna (MASON 2005; LEE y MASON 2010). Por otro lado, en las economías en desarrollo, los episodios de inestabilidad macroeconómica son recurrentes y dentro de las causas de la alta volatilidad macroeconómica se encuentra la dependencia del financiamiento externo. De esta manera, el estímulo al ahorro puede redundar en mayor crecimiento económico. Nótese que todo lo

[4] En la *sección 4* discutiremos varias especificaciones para la función de ahorro.

[5] Sobre este punto véase ALBRIEU y FANELLI (2013).

3. LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA Y LOS DIVIDENDOS DEMOGRÁFICOS EN LA ARGENTINA

dicho anteriormente es cierto si suponemos mercados financieros desarrollados, donde exista información sobre oportunidades rentables, se administren correctamente los riesgos, se logre movilizar y aglomerar el ahorro, se monitoree su uso y todo ello redunde en una facilitación del intercambio y un aumento en la productividad (LEVINE 2005). En contextos de subdesarrollo financiero algunas de estas funciones podrían estar inactivas, y entonces el aumento del ahorro no necesariamente tenga el efecto esperado.

Al menos dos canales conectan también al crecimiento económico con la mejora en los ingresos fiscales. Por un lado, mayores ingresos fiscales aseguran un mayor financiamiento para la provisión de bienes públicos que pueden ser clave para el crecimiento, como la infraestructura o el capital humano. Por otro lado, la inestabilidad macroeconómica de los países en desarrollo que mencionamos más arriba se asocia con frecuencia a problemas de sustentabilidad fiscal, la cual disminuye cuando aumenta el espacio fiscal (OSTRY ET AL., 2010).

En suma, la demografía abre una ventana de oportunidad para el crecimiento económico, asociada al incremento de la fuerza laboral, al incentivo al ahorro y al aumento del espacio fiscal. Sin embargo, un conjunto de factores puede bloquear el cobro de los dividendos, dentro de los cuales nuestro análisis destaca:

- > Rigideces en el mercado de trabajo (desempleo, subempleo, informalidad, etc.) que pueden disminuir el primer dividendo.
- > Presencia de políticas públicas o arreglos institucionales que desincentiven el ahorro, tanto público como privado.
- > Subdesarrollo financiero, que no logre canalizar el ahorro a la inversión productiva.

Teniendo presentes las discusiones de la sección anterior, pasemos ahora a la Argentina.

La tasa de fertilidad se redujo en las últimas décadas, pasando de 3,44 hijos por mujer en 1975-1980 a 2,25 en 2005-2010, y la tasa de mortalidad pasó de 8,9 a 7,73 por cada mil habitantes en el mismo período. Como consecuencia de esta dinámica, la estructura poblacional está experimentando dramáticos cambios en su estructura, en una manera algo similar a lo que ocurrió con el *boom* inmigratorio gatillado conceptualmente por el *gobnar es poblar* de Juan Bautista Alberdi apenas pasada la mitad del siglo XIX: una fenomenal caída de la población pasiva en relación a la población activa (en términos técnicos, una caída en la tasa de dependencia). Como se observa en el *Gráfico 3a*, se trata de una reducción en la participación de los dependientes de edades más bajas (niños y jóvenes); yendo hacia adelante, la tasa de dependencia volverá a subir, pero no debido a la prominencia de niños y jóvenes, sino de mayores. Se trata, claro está, del envejecimiento poblacional.

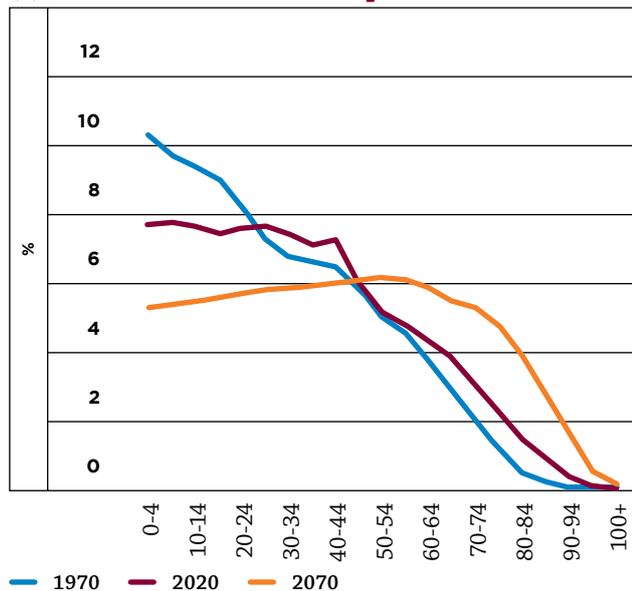
En una visión de largo plazo, lo dicho más arriba genera la dinámica de la población activa que se presenta en el *Gráfico 3b*. Luego de una etapa de caída en 1950-1990, la participación de la población activa en la población total comienza a subir –rápidamente hasta 2015, más lento luego– hasta llegar a un máximo de 0,65 en 2035; a partir de allí inicia el descenso debido al crecimiento de los adultos mayores, perforando el piso de 1990 en 2055/2060. Así, Naciones Unidas (2004) estima que la ventana de oportunidad demográfica se abrió en 1995 y se cerrará en 2035. El *timing* argentino para estas cuatro décadas de la ventana lo ubica como un país adulto, a diferencia de países jóvenes como Nigeria (que aún no entró en la ventana) o viejos como Japón (cerró su ventana en 1995).

La ventana demográfica es útil para estudiar la dinámica de la fuerza laboral y por lo tanto al primer dividendo, pero para llegar a la dinámica del ahorro debemos ir hasta el análisis del déficit del ciclo vida. Las estimaciones de NTA para el año 2010 se presen-

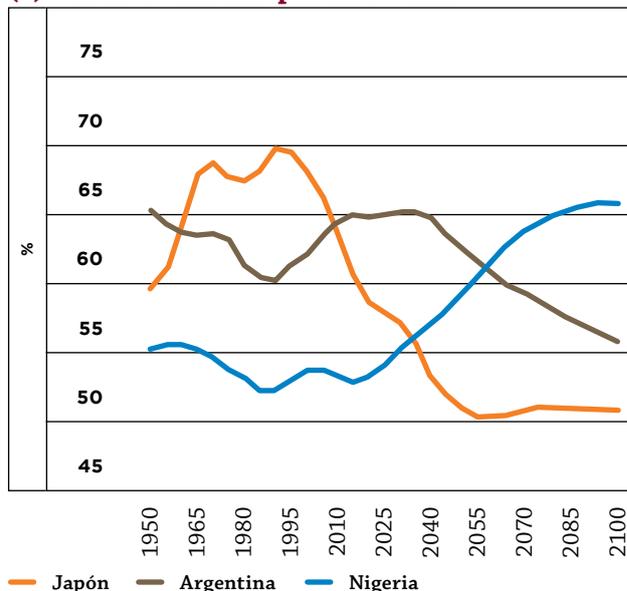
GRÁFICO 3

La transición demográfica en la Argentina

(a) Cambios en la estructura poblacional



(b) Población activa / población total

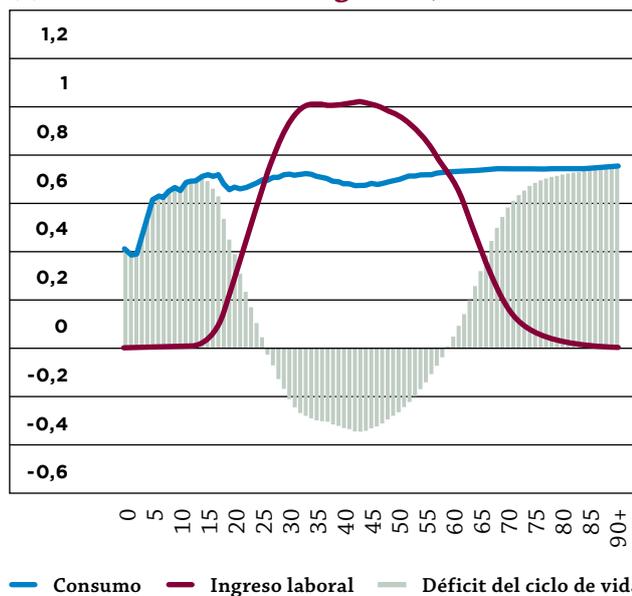


Fuente: elaboración propia en base a Naciones Unidas (<http://www.un.org/en/development/desa/population/>) y NTA (<http://www.ntaccounts.org/web/nta/show>).

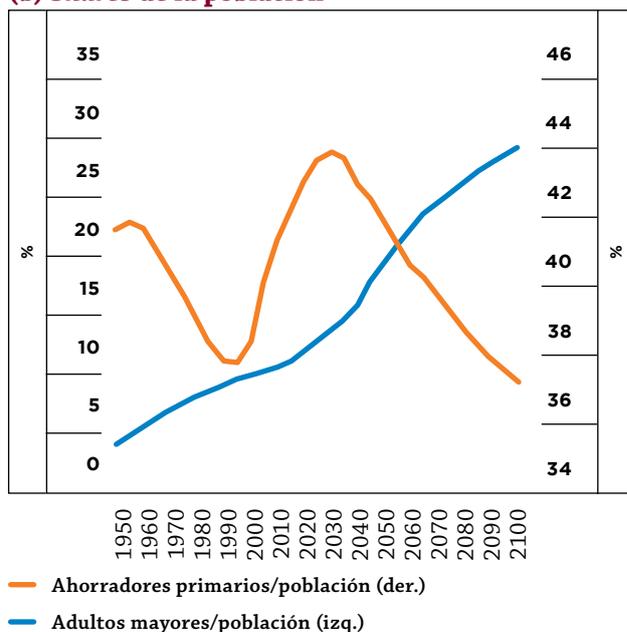
GRÁFICO 4

El déficit del ciclo de vida y la evolución de los ahorradores primarios

(a) El ciclo de vida en la Argentina, 2010



(b) Shares of the population



Fuente: elaboración propia en base a Naciones Unidas (<http://www.un.org/en/development/desa/population/>) y a datos provistos por el equipo argentino de NTA.

tan en el *Gráfico 4a*⁶. Allí se observa, primero, que los perfiles individuales por cohorte tienen los rasgos esperados por la teoría. El ingreso laboral crece entre los 15 y los 33/35 años, se estabiliza por 10/15 años y luego comienza su caída, la cual se acelera en edades de retiro. El consumo crece en los primeros años, debido básicamente a la dinámica de las erogaciones por educación y se mantiene relativamente estable a partir de allí, creciendo levemente en edades de retiro. Como resultado de esto, el déficit del ciclo de vida por cohorte es positivo para los niños y jóvenes de 0 a 25 años, negativo (o sea, es superavitario) para los adultos entre los 26 y los 58 años, y nuevamente positivo para aquellos de 59 años o más. Así, los *ahorradores primarios* se concentran en la población entre 26 y 58 años.

¿Cómo es la dinámica poblacional de los *ahorradores primarios* en el largo plazo? La evidencia para el período 1950-2100 se presenta en el *Gráfico 4b*. Nótese allí que la dinámica de este subgrupo de la población activa es similar a la de ésta, pero destaca la importancia del período 2000-2030; es allí donde es posible favorecer el segundo dividendo. El *Gráfico 4b* muestra otro fenómeno irreversible pero que recibe mayor prensa: el envejecimiento poblacional. En efecto, la participación de la población de 65 años o más sube consistentemente a lo largo del siglo XXI, acelerándose hacia 2040. Recién a partir de esa década llegarán para Argentina los desafíos que enfrentan hoy países envejecidos, como Francia o Alemania.

¿Está la Argentina aprovechando el primer dividendo? En lo que hace a la dimensión que podríamos llamar automática, la respuesta es que sí; como la población en edad de trabajar está creciendo más rápido que la población total, el PBI por habitante sube y ello ocurriría aún si la productividad estuviese fija, como surge de la ecuación (1). Según las estimaciones de FANELLI (2013b), entre 1995 y 2010 este efecto le agregó un 1,2% al año. Pero está es la parte, si se quiere, menos importante. Lo fundamental es mejorar la productividad y la inserción de la fuerza de trabajo. Para ello es necesario estudiar las características del

empleo, tomando distintos grupos de países para la comparación. El *Cuadro 1* resume evidencia sobre la estructura de la fuerza laboral, la incorporación de conocimiento y la productividad para los años 2009-2010, tomando como grupos de comparación por un lado a los promedios de la regiones de América Latina y Asia emergente –dos regiones donde proliferan los países que se encuentran en la misma etapa de la transición demográfica–, y por el otro a grupos relevantes: los países avanzados y las economías emergentes líderes (los BRICS).

Con respecto a la fuerza laboral el panorama que emerge es mixto. Si miramos la tasa de participación, es decir, el ratio entre los mayores de 14 años que tienen o buscan trabajo y la población total mayor a dicha edad, el valor para la Argentina es similar al del resto de los países. Si pasamos a la tasa de desempleo, la imagen empeora. Por un lado, el registro es más alto que el que se observa en los países avanzados, pero además es el doble del promedio de Asia emergente, allí donde se concentran los milagros de crecimiento. Por otro lado, el análisis resalta el fuerte costo de oportunidad en un sentido demográfico que tuvo la crisis de 2001-2002, en tanto el desempleo superó el 21% y ello ocurrió durante la ventana de oportunidad⁷.

En vistas de la importancia que la literatura le asigna a los fenómenos de *youth bulge* (AGBOR ET AL. 2012; LIN 2012), agregamos evidencia sobre el mercado de trabajo para los jóvenes adultos, i.e., la población entre 15 y 24 años. Allí el análisis comparativo devuelve un resultado más negativo: tanto el desempleo como los jóvenes que ni estudian ni trabajan representan un alto porcentaje de la población de dicha cohorte. En el caso del desempleo juvenil el valor de la Argentina se ubica por encima del promedio para América Latina y para Asia Emergente, mientras que la comparación con los países avanzados deja bien parada a la Argentina,

[6] Se agradece a Pablo Comelatto del equipo NTA Argentina por la provisión de los datos.

[7] Una discusión sobre este punto se encuentra en FANELLI (2013b).

pero es cierto que estos se encuentran en la fase baja del ciclo económico. Con respecto a la inclusión juvenil, el caso argentino es preocupante: la proporción de la población juvenil que no trabaja ni estudia es mayor en la Argentina que en los cuatro grupos de control.

Pasemos ahora a la generación de conocimiento. Si tomamos como indicador a los años de escolaridad, la Argentina se encuentra bien posicionado para aprovechar el primer dividendo: sus 9,3 años superan a los promedios de América Latina, Asia Emergente y los BRICS. Imagen similar obtendríamos de considerar el gasto público en educación con respecto al PBI. Sin embargo, el panorama cambia si miramos el desempeño: allí los resultados de la Argentina son poco alentadores (GARCÍA DE FANELLI, 2012). De acuerdo a las pruebas del Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos (PISA por sus siglas en inglés), el país se encuentra retrasado no sólo con respecto a los países avanzados, sino también en relación a las regiones que se encuentran en la misma etapa de la transición demográfica⁸. Y ese magro desempeño es homogéneo a lo largo de las diferentes categorías (lectura, matemáticas y ciencias).

Por último, resta ocuparse de la productividad laboral. El primer indicador a considerar es el valor agregado por trabajador, tomado de las estimaciones de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (UNIDO por sus siglas en inglés). Allí el desempeño argentino es auspicioso: supera a todos los grupos de control de los países emergentes. Al tomar otros indicadores la imagen se mantiene. Por un lado, el porcentaje del empleo generado en empresas pequeñas es menor que el promedio para América Latina y para Asia emergente; por otro lado, el empleo informal también se ubica por debajo del promedio de estas regiones. El panorama se destiñe si la comparación se realiza contra las economías avanzadas.

[8] Esta comparación es importante porque una parte de la literatura sobre transición demográfica y crecimiento destaca el *trade off* entre cantidad de niños por mujer y el gasto en capital humano de cada niño (BECKER y LEWIS 1973; GALOR 2005).

Allí las medidas de productividad dan cuenta de una brecha importante (al igual que ocurre en otras economías emergentes).

En suma, sobre la evolución del primer dividendo en la Argentina aparecen luces y sombras. Por un lado, el mercado de trabajo muestra rasgos positivos que favorecen la absorción de la fuerza laboral en puestos de niveles de productividad superiores a los registrados en el resto del mundo emergente. Por otro lado, los indicadores recientes de desempeño muestran que hay trabajo pendiente en lo que respecta a la acumulación de capital humano.

¿Qué podemos decir del segundo dividendo? En este caso no debemos poner el foco en el mercado de trabajo, sino en la dinámica del ahorro y la acumulación de riqueza, por un lado, y las cuentas fiscales, por el otro. Un breve repaso de la dinámica macroeconómica argentina de largo plazo nos dice que no se trata de temas marginales; de hecho la fragilidad externa y fiscal ha estado en el centro de los episodios de inestabilidad de las últimas cuatro décadas (ALBRIEU y FANELLI 2008). Con respecto a la evolución del ahorro, tanto el ahorro privado como el público se incrementaron sensiblemente desde el comienzo de la ventana, y por primera vez en décadas, no actuaron como sustitutos sino como complementarios (ALBRIEU ET AL. 2010). Este cambio en el patrón de ahorro ayudó a que ocurra un fenómeno que no tiene antecedentes desde la segunda guerra mundial: la coexistencia de crecimiento económico y superávit comercial por una década completa.

El panorama se oscurece cuando analizamos los usos del incremento en el ahorro. Por un lado, el sistema financiero argentino se encuentra subdesarrollado. La crisis de 2001-2002 significó una fuerte reversión en el proceso de intermediación financiera, y en la década siguiente no hubo mejoras significativas al respecto. Como resultado de esto, el mercado financiero argentino se caracteriza en la actualidad por su reducido tamaño, su baja liquidez, la inexistencia de mercados de largo plazo y de derivados financieros, la falta de complementariedad entre el sistema ban-

CUADRO 1

Primer dividendo en la Argentina

Rasgos del empleo en la Argentina en perspectiva comparada, 2009-2010

	Fuerza laboral				Años de escolaridad
	Tasa de participación (%)	Tasa de desempleo (%)	Desempleo juvenil (% población de la cohorte)⁽¹⁾	Población juvenil que no estudia ni trabaja (% cohorte)⁽¹⁾	
Argentina	67,8	8,6	18,8	14,8	9,3
América latina ⁽⁴⁾	70,0	8,0	14,5	13,8	8,6
Asia Emergente ⁽⁵⁾	67,8	4,3	11,6	11,4	7,0
Emergentes líderes ⁽⁶⁾	67,2	9,4	22,0	11,6	8,2
Avanzadas ⁽⁴⁾	73,5	8,3	19,2	13,8	11,0
Argentina en relación a...					
América Latina ⁽⁴⁾	97	108	130	107	109
Asia Emergente ⁽⁵⁾	100	200	162	130	134
Emergentes líderes ⁽⁶⁾	101	91	86	127	114
Avanzadas ⁽⁴⁾	92	104	98	107	85

Notas: (1) las cohortes consideradas son 15 a 24 años; (2) de acuerdo a los resultados de las pruebas PISA de 2009; (3) en dólares PPP de 2005; (4) se refiere a la Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela; (5) conforme la clasificación del FMI (<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/01/weodata/index.aspx>); (6) BRICS: Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica.

Fuente: Elaboración propia en base al World Development Report 2013. <http://econ.worldbank.org/external/default/main?cont entMDK=23044836&theSitePK=8258025&piPK=8258412&pagePK=8258258>

cario y los mercados de capital y la alta segmentación (FANELLI 2013a). Y estos rasgos, que contrastan con el caso de un sistema financiero desarrollado, se convierten en limitantes para la inversión, de manera que ésta evolucionará en parte a los retornos de los proyectos de inversión y en parte al financiamiento disponible para la inversión⁹. Por otro lado, en parte como reacción ante el subdesarrollo financiero, la asignación del incremento en la riqueza que significó la elevación del ahorro se sesgó hacia activos externos de rentabilidad muy baja o nula (divisas), de manera que tampoco puede esperarse un fuerte aumento en el ingreso nacional por esta vía.

[9] Es usual, por ejemplo, que en entornos de subdesarrollo financiero en el criterio de selección de proyectos de inversión a financiar tenga un peso importante el pasado, corporizado en la calidad del colateral de aquel que presenta el proyecto, antes que el prospecto específico del mismo.

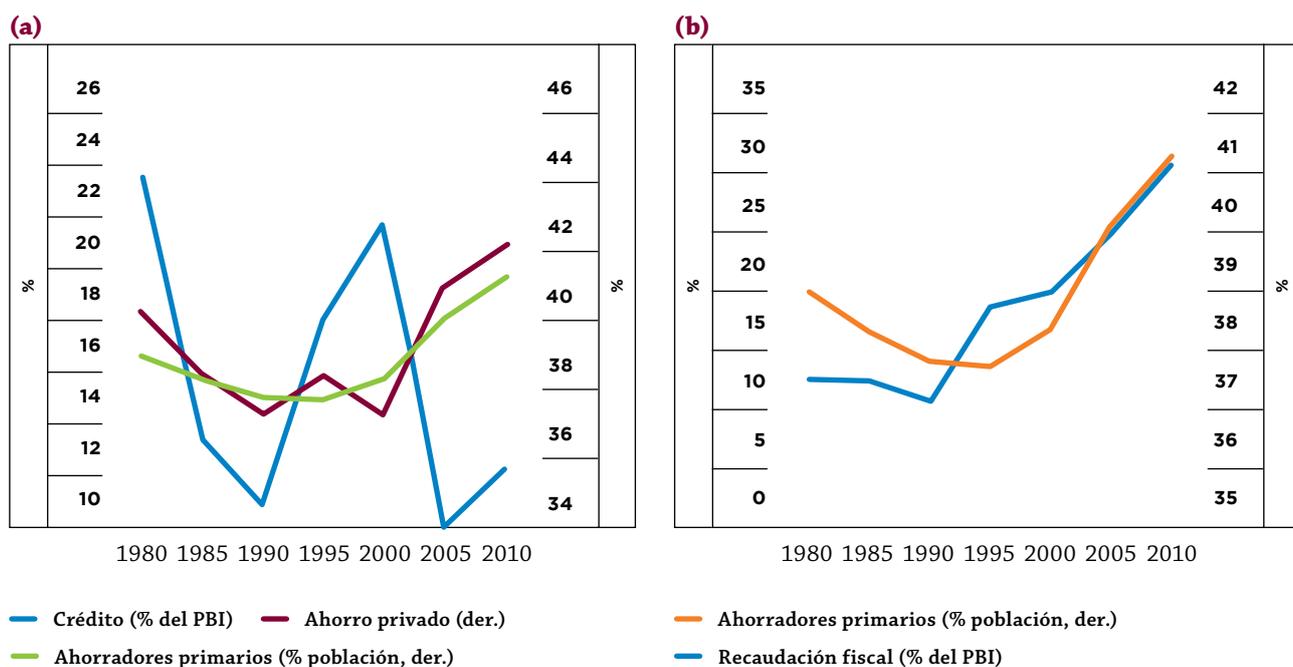
¿Qué ocurrió con las cuentas fiscales? el *Gráfico 5b* detalla la evolución de la recaudación fiscal *vis a vis* la transición demográfica. Al igual que con el comportamiento del ahorro, aparece aquí un aparente punto de inflexión: la presión impositiva se expandió marcadamente en los últimos 15 años, aún si corregimos por el impuesto inflacionario, que fue alto en los ochenta. CETRÁNGOLO y GÓMEZ SABAINI (2009) estudian la evolución de la recaudación tributaria argentina en el largo plazo y muestran que los niveles actuales de presión tributaria son los más altos desde que existen estadísticas nacionales (año 1935). De hecho, el espacio fiscal se ha ampliado marcadamente, y los niveles de deuda pública neta han descendido notablemente en los últimos años (ALBRIEU y CETRÁNGOLO 2010). Sin embargo, del lado del gasto público aparecen los interrogantes. Por un lado, la asignación del gasto se ha caracterizado por la ineficiencia: duplicaciones

	Skills			Productividad		
	Desempeño educativo ⁽²⁾			Valor agregado por trabajador	Empleo en pequeñas empresas (% del empleo no agropecuario)	Empleo informal (% el empleo no agropecuario)
	Lectura	Matemáticas	Ciencias			
	398	388	401	17954	55,9	49,7
	411	393	407	16575,66667	57,9	53,9
	412	395	404	5774	87,3	60,9
	436	427	442	11778	66,6	37,5
	500	507	511	81624,36	33,2	sin datos
	97	99	99	108	97	92
	97	98	99	311	64	82
	91	91	91	152	84	133
	80	77	79	22	168	sin datos

GRÁFICO 5

Segundo dividendo en la Argentina I

Evolución del ahorro nacional



Fuente: elaboración propia en base a Naciones Unidas, Ferreres (2006), AFIP e INDEC.

en gastos en salud, exceso de gasto en jubilaciones y pensiones y creciente peso de los subsidios económicos. Por otro lado, el crecimiento en el nivel de gasto público ha incluso superado al de los ingresos en los últimos años, de manera que el efecto benéfico de la demografía sobre las cuentas fiscales ha sido absorbido en buena medida por la generación actual; hay que tomar en cuenta, no obstante, que el nivel de deuda pública ha caído fuertemente.

Así, con respecto al segundo dividendo, podemos decir que la Argentina acompañó la entrada a la ventana de oportunidad con incrementos tanto en el ahorro como en la recaudación fiscal, aunque los usos de dicho ahorro y del mayor espacio fiscal dejan lugar a dudas. Ahora bien, para discutir si la Argentina está aprovechando la oportunidad debemos revisar la evidencia de más arriba en perspectiva comparada. Para ello, en el *Gráfico 6* colocamos la mediana para la edad como *proxy* de la dinámica poblacional y la hacemos interactuar con las variables de interés. Por un lado, se observa que la tasa de ahorro, si bien alta en términos históricos, se encuentra por debajo de lo esperable de acuerdo a la demografía; peor resultado se obtiene al analizar el desarrollo financiero: se observa allí que las finanzas no han acompañado a la transición demográfica. El perfil fiscal, en cambio, se destaca por lo opuesto: la presión impositiva se encuentra bien por encima de lo que dicta la demografía.

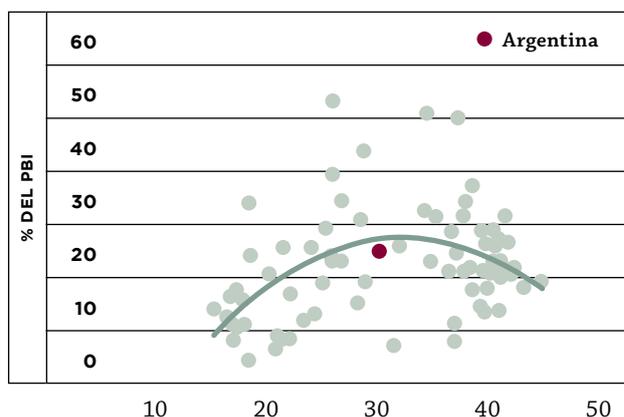
En suma, en la Argentina los dividendos demográficos han sido aprovechados, aunque sólo en parte. Con respecto al primer dividendo, si bien el efecto automático estuvo presente y el mercado de trabajo logró absorber el incremento en la fuerza laboral, un conjunto de debilidades persisten, entre las que se destacan la alta informalidad y el magro desempeño en lo referido al capital humano. Con respecto al segundo dividendo, tanto el ahorro nacional como el espacio fiscal se incrementaron, pero el sistema financiero está subdesarrollado y los usos del mayor espacio fiscal no han logrado incentivar a la productividad.

GRÁFICO 6

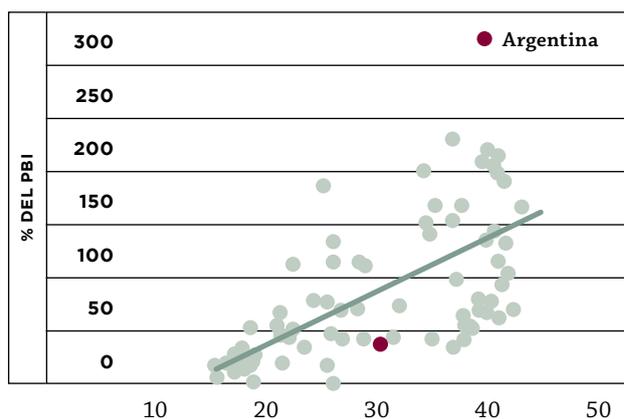
Segundo dividendo en la Argentina II

Evidencia comparada

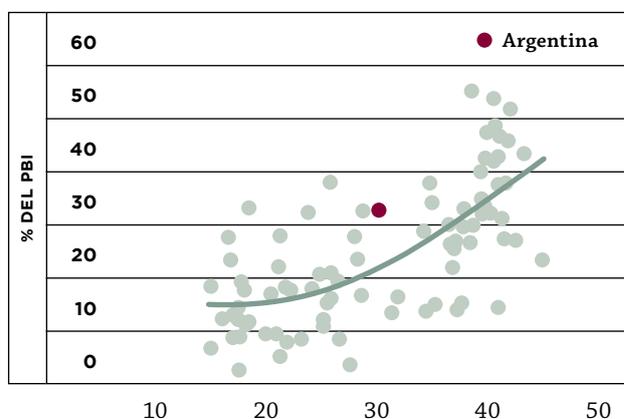
(a) Ahorro nacional (% PBI)



(b) Crédito (% PBI)



(c) Presión tributaria (% PBI)



Fuente: elaboración propia en base a datos del Banco Mundial, Naciones Unidas y FMI

4. PROFUNDIZANDO: EL SEGUNDO DIVIDENDO, LA RIQUEZA DEL CICLO DE VIDA Y DINÁMICAS POSIBLES EN EL MEDIANO PLAZO

Hay un tema clave que surge de lo discutido más arriba y que requiere mayor análisis. Nos referimos a la dinámica de acumulación de riqueza a lo largo de la transición demográfica, en tanto, nuevamente, para los países adultos como la Argentina se trata de hacerse lo suficientemente rico como para enfrentar el envejecimiento poblacional. Las conexiones entre la demografía, el ahorro y la riqueza, entonces, constituyen el tema de esta sección.

Pongamos primero el foco en el ahorro. Hemos mostrado que la tasa de ahorro guarda una relación con la transición demográfica (en particular, tiene una relación inversa con la tasa de dependencia), pero sabemos que hay un amplio conjunto de variables que también inciden sobre él: el crecimiento económico, el desarrollo financiero y las rentas de los recursos naturales, entre otros factores. El conjunto es tan amplio y variable a lo largo de las distintas estimaciones de la función de ahorro que el exhaustivo *survey* de ATTANASIO y WEBER (2010) termina por concluir que no existe una única teoría para el ahorro.

Con ese resultado en mente, seguimos a SPELLER ET AL. (2011) y WILSON y AHMED (2009), y realizamos un conjunto de estimaciones para la función de ahorro, donde aparecen del lado de la demografía la participación de los ahorradores primarios en la población (fuente del segundo dividendo) como así también la participación de los mayores (el envejecimiento poblacional) y de los niños y luego un número amplio de variables de control. Hemos utilizado promedios quinquenales para el período 1985-2010, y nuestra muestra incluye a los países del G-20. En suma, se trata de ver cómo se comportaría el ahorro en un país típico de cierta relevancia global en función a la transición demográfica y otras variables explicativas.

El *Cuadro 2* reporta los resultados. Como puede observarse, las variables demográficas presentan los signos esperados, y los coeficientes son significativos (ver específicamente las estimaciones 5 y 6). Los resultados indican que hay otros determinantes del ahorro más allá del crecimiento y la demografía. El primero

se refiere al subdesarrollo financiero, aproximado aquí con el ratio del crédito al sector privado sobre el PBI. La intuición es la siguiente: en países de bajo desarrollo financiero aparecen restricciones al financiamiento que obligan a cierto *ahorro forzoso*. El segundo es la renta de los recursos naturales; en efecto, el ahorro puede verse sujeto a abruptos cambios en función a, por ejemplo, los precios internacionales de *commodities*, como se estudia en FMI (2013) para el caso latinoamericano.

¿Cómo se ha comportado la tasa de ahorro de la Argentina a la luz de estos modelos de ahorro? El *Gráfico 7* compara la evolución del ahorro nacional observado y del ahorro contra-fáctico, es decir, aquel que hubiera seguido la economía típica, este último proyectado por la especificación 5 del modelo de ahorro. Resaltan de la comparación dos cuestiones. La primera es el *exceso de sensibilidad* del ahorro observado, lo cual da una pauta de que se trata de una economía que transita períodos de restricciones de liquidez extremas (FLAVIN 1984). Por supuesto, las crisis de 1981 y 2001 son ejemplos de esto. La segunda es que, salvo en los años inmediatos a la salida de la convertibilidad, la tasa de ahorro observada se ha ubicado en forma sistemática por debajo de los valores que debería haber tomado de acuerdo a su momento en la transición demográfica y los condicionantes macroeconómicos vigentes.

La dificultad para sostener tasas de ahorro al menos en línea con lo que sería típico para un país como la Argentina tiene fuertes implicancias para nuestras discusiones sobre el segundo dividendo, debido a que una baja tasa de ahorro redundará en un ritmo lento de acumulación de riqueza en la fase previa al envejecimiento. Tendremos así dos posibles trayectorias para la riqueza: la efectiva y la estimada por el modelo de ahorro. Ahora bien, la estimación en base a los *ahorradores primarios* se puede precisar mejor si se toma en cuenta la información por cohorte de ingreso y consumo de NTA. Más específicamente, como queremos enfatizar la acumulación de riqueza relacionada directamente con la transición demográfica, agregaremos a la discusión una tercera trayectoria que representará

CUADRO 2

El ahorro y sus determinantes

Variable dependiente: Ahorro (%PBI)

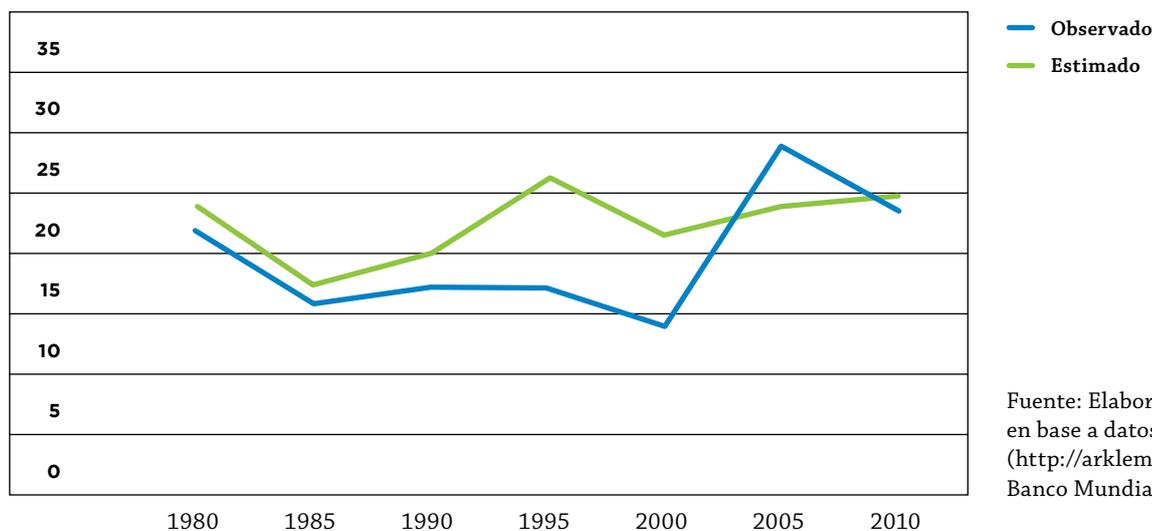
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
VARIABLES DEMOGRÁFICAS								
Ahorrradores primarios (% Población)	1,24	1,03	0,94	0,96	1,16	1,11		
Niños y jóvenes (% Población)	0,57	<i>0,39</i>	<i>0,34</i>	<i>0,33</i>				
Mayores (% Población)					-0,98	-0,96		
Población activa (% Población)							0,68	0,64
VARIABLES DE CONTROL								
Crecimiento del PBI per cápita		1,07	1,01					
Crecimiento del PBI per cápita (t-1)				1,50	1,28	1,27	1,33	1,34
Rentas de recursos natural (% PBI)		0,20	<i>0,14</i>	0,18	0,21	0,16	0,26	0,19
Posición de Inversión Intern. (% PBI)			<i>0,04</i>	<i>0,07</i>		<i>0,05</i>		<i>0,06</i>
Posición de Inversión Intern. (% PBI, t-1)		<i>0,00</i>			<i>0,01</i>		<i>0,01</i>	
Crédito al sector privado (% PBI)			<i>-0,03</i>					-0,03
Crédito al sector privado (% PBI, t-1)		<i>-0,02</i>		-0,03	<i>-0,03</i>	-0,03	-0,03	-0,03
Constante	<i>-0,28</i>	<i>-0,19</i>	<i>-0,14</i>	<i>-0,14</i>	<i>0,05</i>	<i>0,06</i>	<i>-0,23</i>	<i>-0,21</i>
R2	<i>0,10</i>	<i>0,39</i>	<i>0,39</i>	<i>0,50</i>	<i>0,54</i>	<i>0,55</i>	<i>0,53</i>	<i>0,54</i>
R2 ajustado	<i>0,09</i>	<i>0,36</i>	<i>0,35</i>	<i>0,47</i>	<i>0,52</i>	<i>0,53</i>	<i>0,50</i>	<i>0,52</i>

Notas: (a) Datos observados en los países del G20 en intervalos entre 1985 y 2010 inclusive; (b) Valores en negrita son significativos al 5%; valores en itálica son significativos al 10%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Naciones Unidas, NTA y Banco Mundial.

GRÁFICO 7

Evolución de ahorro



Fuente: Elaboración propia en base a datos de ARKLEMS (<http://arklems.org/>) y Banco Mundial.

la demanda de riqueza que necesitaría cubrir la población para su retiro futuro. Esa demanda sólo puede cubrirse de dos formas: (a) con los ingresos de riqueza acumulada previamente (ingresos no laborales) o (b) nueva acumulación de riqueza por medio del ahorro.

La acumulación de riqueza es siempre prospectiva. Si nos concentramos en los motivos demográficos, esto tiene un significado no ambiguo para los individuos adultos con capacidad de ahorro: el financiamiento de su déficit del ciclo de vida en los años venideros, que son los años de la vejez. Así, debemos focalizar en la población adulta con suficiente capacidad de ahorro (en nuestro caso, todos aquellos con edad mayor o igual a 26 años¹⁰) y sus demandas de riqueza para financiar su retiro.

Más específicamente, definimos la riqueza asociada al ciclo de vida para la cohorte que tiene a años en el período t como la sumatoria de los déficits del ciclo de vida futuros descontados de aquellos que sobreviven en cada año que pasa, tomando un horizonte de planeamiento Z :

$$RCV_{a,t} = \sum_{z=0}^Z DCV_{a,t+z} * (1+i)^{-z} \quad (10)$$

Si agregamos la riqueza del ciclo de vida por cohorte de la población adulta con capacidad de ahorro (desde los 26 años hasta A , la edad del argentino más longevo) obtenemos la riqueza del ciclo de vida agregada en t de la siguiente manera:

$$RCV_{a,t} = \sum_{a=26}^A RCV_{a,t} = \sum_{a=26}^A \sum_{z=0}^Z DCV_{a,t+z} \quad (11)$$

El *Gráfico 8* exhibe tres trayectorias: (a) la acumulación de activos observada, que surge de sumar al *stock* de capital los activos externos netos en manos de argentinos, (b) la acumulación de activos que surge del modelo de ahorro estimado más arriba, y (c) la demanda de riqueza del ciclo de vida para cubrir el

retiro, suponiendo un horizonte de planeamiento de 60 años, una tasa de descuento de 3% y que la productividad y el consumo per cápita crecen a la misma tasa. Se observa allí una diferencia entre la acumulación de activos efectiva y la estimada por el modelo, que se asocia a los diferenciales en las tasas de ahorro que aparecen en el *Gráfico 7*.

Pero la verdadera divergencia se observa al comparar la demanda de riqueza del ciclo de vida con cualquiera de las dos curvas que representan la acumulación de activos. La diferencia entre la riqueza que se demandaría para solventar los déficits futuros de los adultos de hoy y la acumulación de activos observada es de aproximadamente el 25%. Esto quiere decir que se necesita una fuerte cantidad de recursos que deberán ser aportados por el ingreso no laboral o nueva acumulación de riqueza. En este segundo caso, debería subir la tasa de ahorro. Esta divergencia entre lo necesario para cubrir los déficit del ciclo de vida y el ritmo de acumulación surge de una trayectoria del consumo *per capita* que sobrepasa a la de la productividad; de hecho, según las estimaciones del Banco Mundial y *The Conference Board* hubo una brecha entre la evolución del consumo per cápita y el PBI por trabajador para el caso argentino. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la Argentina puede financiar parte de su consumo sobre la base de ingresos no laborales provenientes de los recursos naturales. Esto implica que una trayectoria favorable de los términos de intercambio podría hacer posible financiar la demanda de riqueza del ciclo de vida en el futuro a pesar de una tasa de ahorro baja. Obviamente, un *shock* de términos de intercambio negativo tendría el efecto contrario, obligando a una mayor frugalidad.

Nuestras discusiones sobre cómo el comportamiento macroeconómico puede dificultar la posibilidad de cobrar el segundo dividendo toman mayor importancia si pasamos a un análisis prospectivo. Para el caso argentino sabemos que queda poco más de la mitad de la ventana demográfica y luego empieza la etapa del envejecimiento. Así, es clave discutir las posibles interacciones entre la transición demográfica y el

[10] Algunos autores toman la población mayor a 50 años, en tanto consideran que los adultos menores a esa edad utilizan la mayor parte de su superávit en el financiamiento del déficit de los niños. Ver MASON y LEE (2007).

GRÁFICO 8

Evolución de la riqueza (% del PBI)

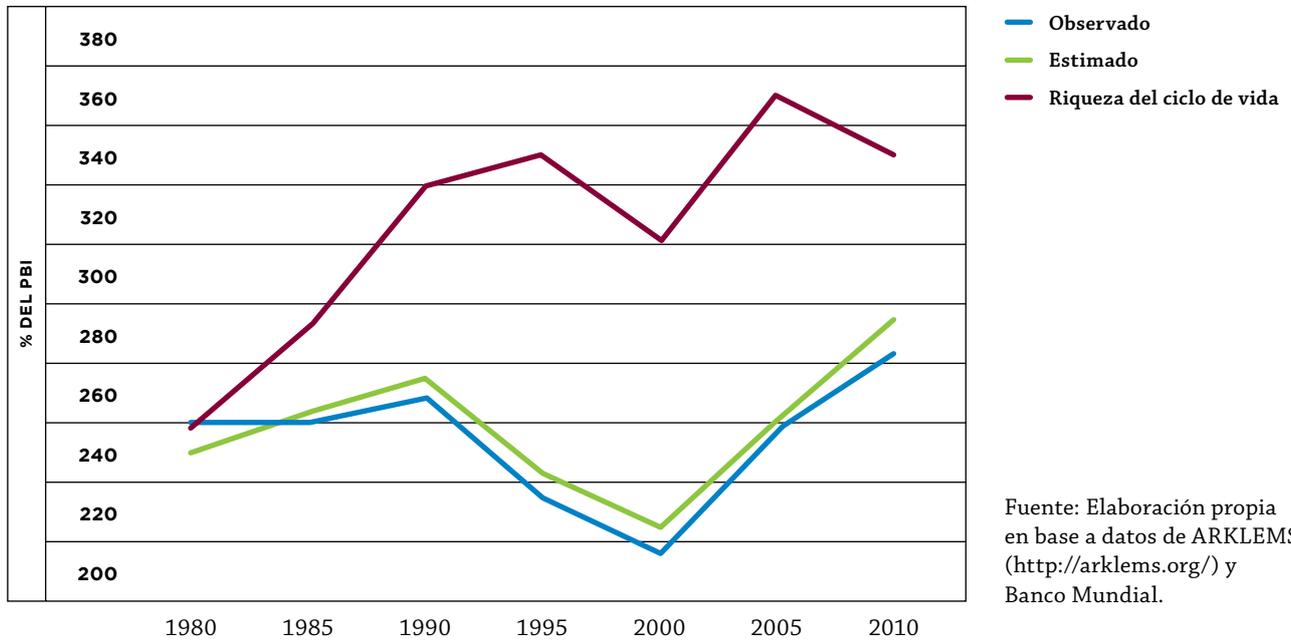


GRÁFICO 9

Transición demográfica y comportamiento I

Evolución del déficit del ciclo de vida

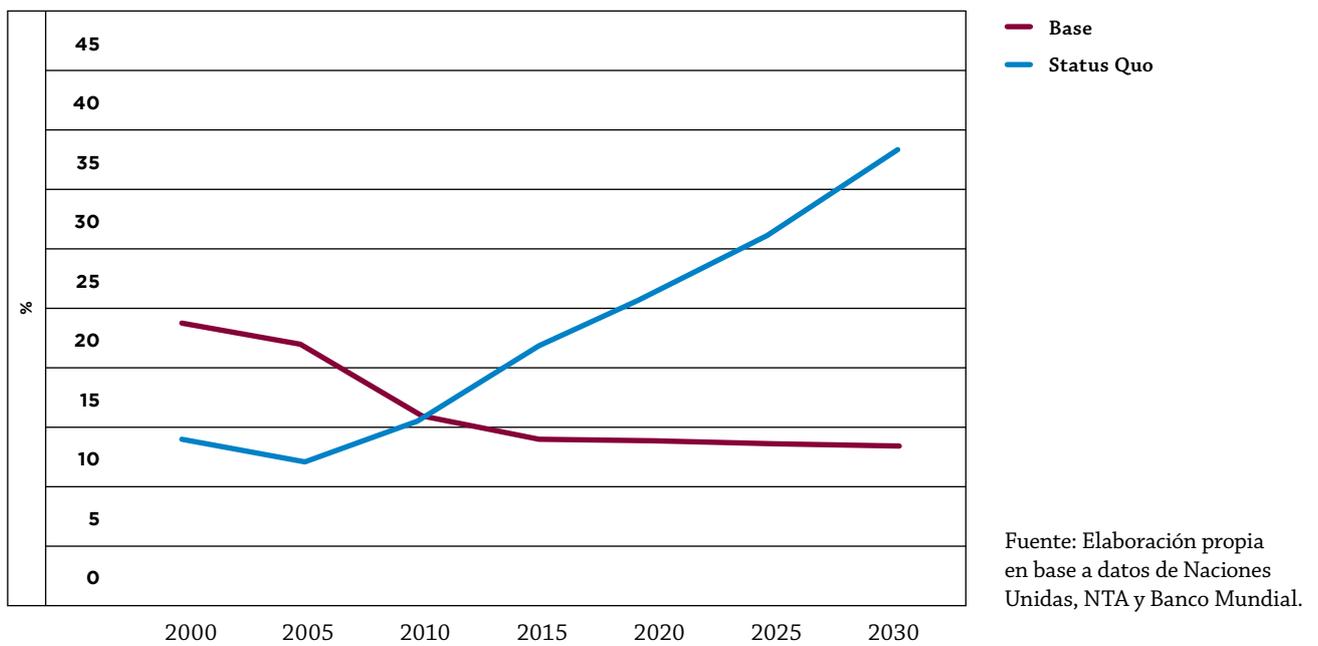
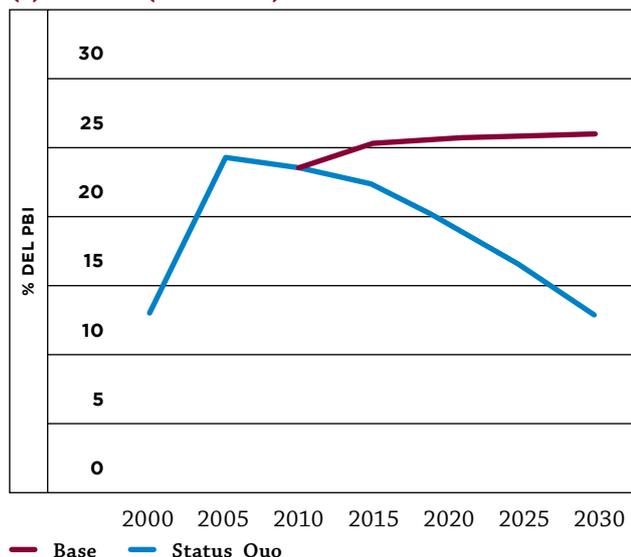


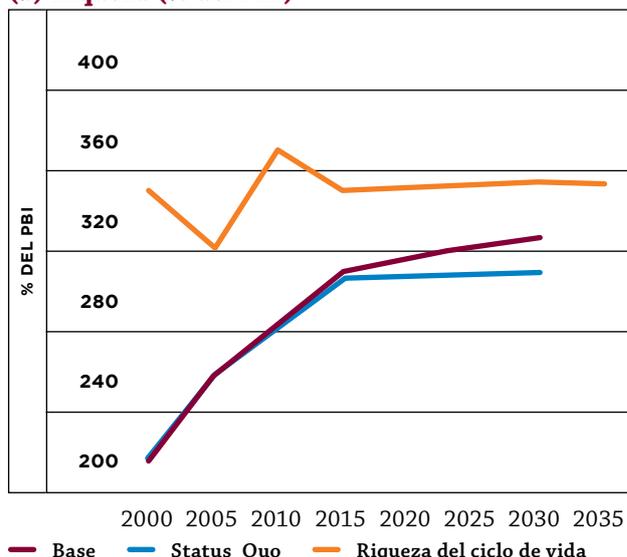
GRÁFICO 10

Transición demográfica y comportamiento II

(a) Ahorro (% del PBI)



(b) Riqueza (% del PBI)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de ARKLEMS (<http://arklems.org/>), NTA y Banco Mundial

comportamiento macroeconómico en las próximas dos décadas. Al respecto, el *Gráfico 9* muestra la evolución del déficit del ciclo de vida en el mediano plazo en dos escenarios: uno *base*, guiado únicamente por la transición demográfica y otro que proyecta un *status quo* en el comportamiento, es decir, una situación donde el consumo por habitante crece por encima de la productividad, como ocurrió desde el comienzo de la ventana demográfica. Nótese allí que, si bien en el escenario *base* el déficit del ciclo de vida se reduce levemente en los próximos años, ocurre lo contrario en el de *status quo*. Dos conclusiones emergen de este ejercicio. Primero, que el efecto benéfico de la demografía se concentró en la primera mitad de la ventana; en la segunda mitad el aporte será mucho menor. Segundo, que el escenario de *status quo* es inconsistente en términos intertemporales.

La inconsistencia intertemporal es evidente si proyectamos la tasa de ahorro suponiendo invariante el ingreso no laboral y, a partir de allí, la evolución de las variables *stock* que estamos analizando (demanda de riqueza para financiar el ciclo de vida y la acumulación de activos).

Con respecto al ahorro, nótese en el *Gráfico 10a* que en el escenario *base* éste crece modestamente en las próximas décadas, mientras que en el escenario de *status quo* desciende marcadamente por efecto del excesivo aumento del consumo. La debilidad en la trayectoria del ahorro implica que la Argentina debe confiar excesivamente en la *buena suerte* (trayectoria positiva en los precios internacionales de las *commodities*) para estar en condiciones de financiar los déficits futuros del ciclo de vida. Este punto queda claro observando las trayectorias de las variables *stock* tanto en el escenario *base* como en el de *status quo* en el *Gráfico 10b*. Incluso en el escenario *base*, donde el consumo per cápita y la productividad crecen a la misma tasa, la acumulación de activos resultante al final de la ventana es inferior a la que demanda la demografía. En el escenario de *status quo* (donde el consumo crece por encima de la productividad) la divergencia es aún mayor, y en el comienzo de la etapa de envejecimiento la riqueza es un 15% inferior a la necesaria para financiar lo que viene. En suma, o el país aumenta el ahorro y aprovecha el segundo dividendo preparándose para envejecer o deja su destino librado en cierta medida a la buena suerte.

5. FINAL

A lo largo del trabajo hemos discutido una conexión entre demografía y macroeconomía que a veces recibe poca atención de la opinión pública. Nos referimos a la ventana demográfica, esto es, a una etapa en la cual aumenta el peso de los adultos activos en la población, que genera un incremento en la fuerza laboral, un crecimiento en el ahorro nacional y un fortalecimiento de las cuentas fiscales –lo que se conoce como *dividendos demográficos*. Si bien la oportunidad que ofrece la demografía es transitoria, en tanto esos mismos adultos activos se convertirán en mayores pasivos, los efectos pueden ser permanentes, si se logra incrementar la productividad de la economía y alcanzar niveles de riqueza que permitan solventar sin complicaciones el envejecimiento poblacional.

La discusión sobre los alcances de esta conexión entre demografía y macroeconomía es oportuna para la Argentina, en tanto se encuentra en la mitad de su ventana demográfica, que se cerraría en 2035. Al respecto, nuestro diagnóstico arroja algunas luces y muchas sombras sobre la capacidad de la economía argentina para cobrar los dividendos demográficos. Si bien la economía logró acomodarse al aumento en la fuerza laboral, en el mercado de trabajo persiste la informalidad y la acumulación de capital humano se encuentra rezagada. La tasa de ahorro se incrementó en la ventana, pero sigue ubicándose en niveles bajos en la comparación internacional y las imperfecciones en el mercado financiero argentino no aportan optimismo sobre el uso eficiente del mismo. Por último, las cuentas fiscales han mejorado marcadamente, y ello disminuye los riesgos de un problema de sostenibilidad de la deuda, que tantas veces estuvo en el centro de las crisis macroeconómicas.

No hemos tratado directamente los desafíos del envejecimiento poblacional y sus efectos sobre las cuentas públicas. Sin embargo, de nuestro análisis se infieren algunas conclusiones que vale la pena mencionar para cerrar el trabajo. Primero, que para recuperar en las próximas dos décadas el terreno perdido en la primera mitad de la ventana y llegar preparados a la etapa de envejecimiento, es necesario acelerar la productividad o disminuir el ritmo de crecimiento del consumo. Segundo, que es difícil que la dinámica de estas variables observada en las últimas décadas pueda ser mantenida en el mediano plazo, en tanto la demografía comenzará a operar como limitante para el ahorro. Tercero, que esta inconsistencia intertemporal, de no corregirse, implicaría en los hechos un gran pasivo oculto para el sector público (o, en última instancia, para las generaciones futuras), pues la insuficiencia de ahorro durante la ventana deberá ser compensada con un ahorro mayor en la etapa de envejecimiento.

REFERENCIAS

- J. AGBOR, O. TAIWO y J. SMITH (2012), *Sub-Saharan Africa's Youth Bulge: a Demographic Dividend or Disaster?*. Brooking Institutions, disponible en http://www.brookings.edu/~media/research/files/reports/2012/1/priorities%20foresight%20africa/o1_youth_bulge_agbor_taiwo_smith.pdf
- R. ALBRIEU, V. ARZA, J.M. FANELLI, y A. LÓPEZ (2010), *Overcoming barriers to investment in Argentina*. Disponible en <http://www.cedes.org.ar/Publicaciones/IF/2010/9150.pdf>
- R. ALBRIEU y O. CETRÁNGOLO (2011), *Política fiscal en entornos volátiles. El caso de Argentina*, en J.M. FANELLI, J.P. JIMÉNEZ y O. KACEF, *Volatilidad macroeconómica y respuestas de política*, Santiago de Chile, CEPAL, disponible en http://www.cepal.org/publicaciones/xml/9/44219/Volatilidad_macro_completo.pdf
- R. ALBRIEU y J.M. FANELLI (2008), *Stop & Go o Go and Fail? Sobre aceleraciones, crisis e instituciones en la Argentina*, Desarrollo Económico, vol. 48, N° 190-191, julio-diciembre, pp. 235-268.
- R. ALBRIEU y J.M. FANELLI (2013), *On the Macroeconomic and Financial Implications of the Demographic Transition*, preparado para el IX Meeting of the Working Group on Macroeconomic Aspects of Intergenerational Transfers, Faculty of Economics, University of Barcelona, June 3-8, 2013.
- O. ATTANASIO y G. WEBER (2010), *Consumption and Saving: Models of Intertemporal Allocation and Their Implications for Public Policy*, Journal of Economic Literature, American Economic Association, vol. 48(3). Disponible en <http://www.nber.org/papers/w15756>
- M. AYOGU, H. DEZHBAHSH, y O. TAIWO (2013), *Asymmetric Demography: Prospects for South Africa*. trabajo presentado en el proyecto CEDES-IDRC project Asymmetric Demography and Global Financial Governance: In Search of Growth and Common Interests in the Post-crisis World.
- G. BECKER, y H.G. LEWIS (1973), *On the Interaction between the Quantity and Quality of Children*, Journal of Political Economy 81(2) part 2, 1973, pp. S279-S288.
- D. BLOOM, D. CANNING, y J. SEVILLA (2003), *The Demographic Dividend. A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*. Rand Monograph Report 1274.
- D. BLOOM y J. WILLIAMSON (1997), *Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia* (November 1997). NBER Working Paper Series, Vol. w6268, pp. -, 1997. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=226025>
- O. CETRÁNGOLO, y J.C. GÓMEZ SABAINI (2009), *La imposición en la Argentina: un análisis de la imposición a la renta, a los patrimonios y otros tributos considerados directos*. Serie Macroeconomía del Desarrollo 84. CEPAL, Chile.
- P. Das y S. Kar (2013), *A Study of Indian Demographic and Financial Changes*. Trabajo presentado en el proyecto CEDES-IDRC project Asymmetric Demography and Global Financial Governance: In Search of Growth and Common Interests in the Post-crisis World.
- T. DYSON (2010), *Population and Development. The Demographic Transition*. Zed Books Ltd.
- J.M. FANELLI (2013a), *La Argentina y el desarrollo económico en el siglo XXI ¿Cómo pensarlo? ¿Qué tenemos? ¿Qué necesitamos?* Editorial siglo XXI.
- J.M. FANELLI (2013b), *Demografía y macroeconomía. Oportunidades y riesgos en la Argentina del bono*. Mimeo, World Bank.
- J.M. FANELLI y R. ALBRIEU (2012), *Asymmetric demography, Global Savings, and Financial Development*. Background paper for the CEDES-IDRC project Asymmetric Demography and Global Financial Governance: In Search of Growth and Common Interests in the Post-crisis World.
- M. FLAVIN (1984), *Excess Sensitivity of Consumption to Current Income: Liquidity Constraints or Myopia?* NBER Working Paper N° w1341
- FMI (2013), *Regional Economic Outlook. Western Hemisphere*, May. Capítulo 5. Disponible en <http://www.imf.org/external/pubs/ft/reo/2013/whd/eng/pdf/wre00513.pdf>
- O. GALOR, (2007), *The Demographic Transition*. En Palgrave Dictionary of Transnational History, Macmillan.
- A.M. GARCÍA DE FANELLI (2012), *Financiamiento universitario y calidad: luces y sombras en veinte años de políticas públicas en la Argentina*, en Financiamiento de la Universidad, aportes para el debate, Cátedra Unesco-UNU, editorial Universidad de Palermo, 2012.
- M. HIGGINS (1998), *Demography, National Savings, and International Capital Flows*. International Economic Review 39: 343-69. Link http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr34.pdf
- M. HIGGINS y J. WILLIAMSON (1997), *Age Structure Dynamics in Asia and Dependence on Foreign Capital*. Population and Development Review 23: 261-93.
- P. HOWITT y P. AGHION (1998), *Capital Accumulation and Innovation as Complementary Factors in Long-Run Growth*. Journal of Economic Growth N° 3.
- R. LEE (2003), *The Demographic Transition: Three Centuries of Fundamental Change* Journal of Economic Perspectives, 17(4).

- R. LEE, A. MASON y D. COTLEAR (2011), *Some Consequences of Global Aging*. World Bank, disponible en <http://siteresources.worldbank.org/HEALTHNUTRITIONANDPOPULATION/Resources/281627-1095698140167/SomeEconomicConsequencesOfGlobalAging.pdf>
- R. LEE y A. MASON (2010), *Some Macroeconomic aspects of global population aging*. *Demography* 47 (supplement): S151-172.
- J. LIN (2012), "youth Bulge: A Demographic Dividend or a Demographic Bomb in Developing Countries?". World Bank, disponible en <http://blogs.worldbank.org/developmenttalk/youth-bulge-a-demographic-dividend-or-a-demographic-bomb-in-developing-countries>
- A. MADISON (2007), *Contours of the World Economy, 1-2030AD*. Essays in Macro-Economic History. Oxford University Press.
- T. MALTHUS (1798), *An Essay on the Principle of Population*. Disponible en <http://www.econlib.org/library/Malthus/malPop.html>
- A. MASON (2005), *Demographic Transition and Demographic Dividends in Developed and Developing Countries*, United Nations Expert Group Meeting on Social and Economic Implications of Changing Population Age Structure, Mexico City, August 31-September 2.
- A. MASON y R. LEE (2006), *Back to Basics: What is the Demographic Dividend Finance & Development* (Washington, D.C.: International Monetary Fund) 16-17.
- A. MASON y R. LEE (2007), *Transfers, Capital, and Consumption over the Demographic Transition*. En *Population Aging, Intergenerational Transfers and the Macroeconomy*, Robert Clark, Naohiro Ogawa, and Andrew Mason (eds) Cheltenham, UK: Edward Elgar 128-162.
- A. MASON y R. LEE (2011), *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective*. Cheltenham, UK, Edward Elgar.
- T. MILLER (2011), *The rise of the Intergenerational State: aging and Development*. In A. MASON y R. LEE (2011), *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective*. Cheltenham, UK, Edward Elgar.
- F. MODIGLIANI y R.H. BRUMBERG (1954), *Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data*, en Kenneth K. Kurihara, ed., *Post-Keynesian Economics*, New Brunswick, NJ. Rutgers University Press. Pp 388-436.
- J. OSTRY, A. GOSH, J. KIM, y M. QURESHI (2010), *Fiscal Space*. IMF Staff Position Note 10/11. Disponible en <http://www.imf.org/external/pubs/ft/spn/2010/spn1011.pdf>
- R. SOLOW (1956), *A contribution to the theory of economic growth*. *Quarterly Journal of Economics* N° 70.
- W. SPELLER, G. THWAITES y M. WRIGHT (2011), *The future of international capital flows*, Bank of England Financial Stability Paper N° 12. Link: http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/fsr/fs_paper12.pdf
- UNITED NATIONS (2004), *World population to 2300* Link <http://www.un.org/esa/population/publications/longrange2/WorldPop2300ofinal.pdf>
- D. WILSON y S. AHMED (2010), *Current Accounts and Demographics: The Road Ahead*, Goldman Sachs Global Economics Paper, N° 202. Link: <http://thehardtrade.com/blog/wp-content/uploads/2010/08/GS-demographics-study.pdf>

Anexos estadísticos

ANEXO 1

Evolución del mercado oficial del dólar

Tipo vendedor para transferencias financieras

Años (fin de)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
AUSTRALES POR DÓLAR ESTADOUNIDENSE (UN AUSTRAL = 1.000 PESOS ARGENTINOS = 10.000.000 PESOS LEY = 1.000.000.000 PESOS M/N)						
1985						0,8010
86	0,8010	0,8010	0,8010	0,8410	0,8610	0,8910
87	1,3320	1,5410	1,5410	1,5410	1,6220	1,8020
88	5,5400	6,1700	6,6200	7,4900	9,2000	11,2100
89	17,5100	28,2000	49,8000	77,0000	177,0000	262,0000
1990	1.870,0000	5.970,0000	4.660,0000	5.010,0000	5.010,0000	5.270,0000
91	9.430,0000	9.990,0000	9.635,0000	9.810,0000	9.910,0000	9.975,0000
PESOS POR DÓLAR ESTADOUNIDENSE (UN PESO = 10.000 AUSTRALES = 10.000.000 PESOS ARGENTINOS = 100.000.000.000 PESOS LEY = 10.000.000.000.000 PESOS M/N)						
1992	0,9910	0,9910	0,9930	0,9910	0,9910	0,9910
93	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
94	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
1995	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
96	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
97	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
98	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
99	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
01	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
02	2,0500	2,1500	3,0000	2,9800	3,6000	3,8000
03	3,2100	3,1900	2,9800	2,8200	2,8500	2,8000
04	2,9280	2,9230	2,8600	2,8400	2,9600	2,9580
2005	2,9240	2,9380	2,9170	2,9100	2,8830	2,8870
06	3,0660	3,0740	3,0820	3,0480	3,0850	3,0860
07	3,1030	3,1000	3,1000	3,0900	3,0770	3,0930
08	3,1560	3,1590	3,1650	3,1640	3,0980	3,0240
09	3,4875	3,5595	3,7135	3,7198	3,7465	3,7952
2010	3,8230	3,8598	3,8763	3,8862	3,9268	3,9318
11	4,0008	4,0305	4,0520	4,0855	4,0887	4,1110
12	4,3362	4,3565	4,3785	4,4148	4,4713	4,5253
13	4,9486	5,0448	5,1223	5,1840	5,2837	5,3852

ANEXO 2

Evolución del mercado libre del dólarBasado en los tipos de cambio en los mercados internacionales. A partir de julio 2011 la fuente es *Ámbito Financiero*

Fin de mes, promedio compra-venta

Años (fin de)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
AUSTRALES POR DÓLAR ESTADOUNIDENSE (UN AUSTRAL = 1.000 PESOS ARGENTINOS = 10.000.000 PESOS LEY = 1.000.000.000 PESOS M/N)						
1985						0,8550
86	0,8850	0,8650	0,9250	0,9100	0,8900	0,8800
87	1,6130	1,7200	2,0350	2,0700	2,0600	2,1450
88	5,4850	6,1650	6,3850	7,3150	9,1900	11,3500
89	17,6350	28,1000	48,4000	80,2500	225,0000	535,0000
1990	1.860,0000	5.840,0000	4.645,0000	4.925,0000	4.995,0000	5.310,0000
91	9.250,0000	10.275,0000	9.630,0000	9.832,5000	9.922,5000	9.992,5000
PESOS POR DÓLAR ESTADOUNIDENSE (UN PESO = 10.000 AUSTRALES = 10.000.000 PESOS ARGENTINOS = 100.000.000.000 PESOS LEY = 10.000.000.000.000 PESOS M/N)						
1992	0,9905	0,9899	0,9934	0,9895	0,9895	0,9915
93	0,9991	0,9991	0,9997	0,9978	1,0001	0,9983
94	0,9984	1,0015	1,0011	0,9986	0,9985	0,9974
1995	1,0006	1,0017	1,0009	1,0011	0,9986	0,9989
96	0,9992	0,9998	0,9997	0,9995	1,0000	1,0006
97	0,9985	0,9993	0,9994	0,9995	0,9993	1,0005
98	0,9988	0,9989	1,0007	1,0001	0,9997	0,9997
99	1,0003	0,9999	0,9987	0,9994	1,0014	1,0049
2000	0,9996	0,9987	0,9991	0,9987	1,0009	0,9984
01	0,9992	0,9996	1,0009	1,0001	0,9994	1,0010
02	1,9500	2,0000	2,9500	2,9750	3,6000	3,8500
03	3,2050	3,2050	2,9750	2,8250	2,8550	2,8000
04	2,9750	2,9150	2,8650	2,8450	2,9600	2,9550
2005	2,9250	2,9250	2,9150	2,9000	2,8850	2,8850
06	3,0650	3,0700	3,0650	3,0450	3,0800	3,0900
07	3,1050	3,1050	3,1050	3,0950	3,0850	3,0900
08	3,1550	3,1550	3,1650	3,1850	3,1100	3,0350
09	3,4850	3,5650	3,7200	3,7400	3,8100	3,8360
2010	3,8775	3,9225	3,8825	3,9150	3,9175	3,9950
11	4,1325	4,1625	4,1550	4,2950	4,3250	4,2700
12	4,7900	4,7200	4,9300	5,1000	5,9000	5,9500
13	7,9200	7,8200	8,4300	9,3850	8,7750	8,0000

	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio anual	Años (fin de)
	0,8010	0,8010	0,8010	0,8010	0,8010	0,8010	0,6240	1985
	0,9210	1,0080	1,0700	1,1310	1,1810	1,2590	0,9638	86
	1,9770	2,2705	2,6355	4,0500	4,3410	5,1000	2,9752	87
	12,9600	14,4100	14,9900	15,1100	15,6700	16,5400	11,3258	88
	655,0000	655,0000	655,0000	655,0000	655,0000	1.800,0000	473,8758	89
	5.450,0000	6.200,0000	5.615,0000	5.570,0000	5.130,0000	5.590,0000	5.112,0833	1990
	9.960,0000	9.965,0000	9.910,0000	9.910,0000	9.910,0000	9.990,0000	9.866,2500	91
	0,9910	0,9910	0,9920	0,9920	0,9940	1,0000	0,9923	1992
	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	93
	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	94
	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1995
	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	96
	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	97
	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	98
	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	99
	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	2000
	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	01
	3,7000	3,6300	3,7500	3,5200	3,6400	3,3700	3,2658	02
	2,9200	2,9560	2,9150	2,8650	2,9900	2,9300	2,9522	03
	2,9800	2,9970	2,9810	2,9700	2,9450	2,9790	2,9434	04
	2,8610	2,9110	2,9100	3,0020	2,9660	3,0320	2,9282	2005
	3,0720	3,0970	3,1040	3,0890	3,0680	3,0620	3,0778	06
	3,1210	3,1560	3,1500	3,1420	3,1440	3,1510	3,1189	07
	3,0310	3,0290	3,1350	3,3790	3,3690	3,4537	3,1801	08
	3,8305	3,8525	3,8427	3,8190	3,8102	3,7967	3,7301	09
	3,9395	3,9497	3,9607	3,9570	3,9840	3,9578	3,9210	2010
	4,1430	4,1995	4,2045	4,2355	4,2807	4,3032	4,1297	11
	4,5833	4,6347	4,6942	4,7655	4,8338	4,9173	4,5515	12
	5,5065	5,6913	5,7915	5,9108	6,1360			13

	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio anual	Años (fin de)
	0,9500	0,9500	0,9000	0,9300	0,8650	0,8750	0,7200	1985
	0,9250	1,1650	1,2130	1,2650	1,4250	1,6680	1,0850	86
	2,5530	3,0830	3,6250	4,0450	4,3350	5,0950	2,8650	87
	12,5700	14,3950	14,8300	15,1000	15,5900	16,3800	11,2300	88
	655,0000	659,5000	647,0000	720,5000	1.007,5000	1.940,0000	546,9900	89
	5.465,0000	6.265,0000	5.725,0000	5.565,0000	5.195,0000	5.815,0000	5.133,7500	1990
	9.972,5000	9.972,5000	9.902,5000	99.912,5000	9.908,5000	10.027,5000	9.883,2100	91
	0,9919	0,9910	0,9911	0,9911	0,9928	0,9973	0,9916	1992
	0,9996	1,0013	1,0013	0,9991	0,9975	0,9984	0,9993	93
	0,9984	0,9991	0,9993	0,9990	0,9999	1,0014	0,9994	94
	0,9994	0,9984	0,9989	1,0003	0,9992	1,0016	0,9999	1995
	1,0012	1,0001	1,0002	0,9995	0,9989	1,0005	0,9999	96
	0,9998	0,9996	0,9995	1,0022	1,0007	1,0014	1,0000	97
	1,0002	1,0019	1,0001	1,0035	0,9999	1,0010	1,0004	98
	0,9997	1,0004	0,9990	1,0000	1,0007	1,0014	1,0005	99
	0,9990	0,9986	0,9989	0,9999	1,0004	1,0014	0,9995	2000
	1,0029	0,9974	0,9989	1,0029	1,0038	1,1499	1,0130	01
	3,6900	3,6150	3,7400	3,5150	3,6200	3,4050	3,2425	02
	2,9150	2,9450	2,9050	2,8500	2,9700	2,9400	2,9492	03
	2,9750	3,1050	2,9850	2,9750	2,9450	2,9750	2,9563	04
	2,8650	2,9050	2,9050	3,0050	2,9750	3,0300	2,9267	2005
	3,0900	3,0950	3,1050	3,0950	3,0750	3,0800	3,0796	06
	3,1400	3,1750	3,1550	3,1550	3,1450	3,1525	3,1260	07
	3,0350	3,0300	3,1300	3,3900	3,3650	3,4550	3,1834	08
	3,8675	3,8425	3,8400	3,8175	3,8000	3,8600	3,7653	09
	4,0263	4,0050	4,0275	4,0325	4,0625	4,1050	3,9807	2010
	4,2750	4,4300	4,4325	4,6200	4,7400	4,7400	4,3815	11
	6,4500	6,3700	6,3000	6,3410	6,4400	6,8000	5,8400	12
	8,5050	9,2000	9,4300	9,8700	9,5700			13

ANEXO 3

Indice de precios al Consumidor para la Capital Federal y Gran Buenos Aires

Series empalmadas

Años (fin de)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
(ÍNDICES: BASE 1988 = 100)						
1995	321.241,0	321.232,2	319.789,0	321.251,5	321.319,0	320.657,3
96	323.355,4	322.304,6	320.565,8	320.570,7	320.284,8	320.293,1
97	324.070,6	325.316,7	323.713,0	322.643,1	322.375,4	323.109,4
98	325.656,2	326.791,7	326.381,2	326.418,0	326.182,3	326.805,0
99	327.308,1	326.782,3	324.328,8	324.011,2	322.415,9	322.396,3
2000	322.578,1	322.591,3	320.886,9	320.526,1	319.280,2	318.689,9
(ÍNDICES: BASE 1999 = 100)						
2000	100,71	100,71	100,18	100,07	99,68	99,49
2001	99,21	98,99	99,18	99,84	99,90	99,18
2002	99,84	102,97	107,05	118,17	122,91	127,36
2003	139,38	140,17	140,99	141,07	140,52	140,40
2004	143,20	143,34	144,20	145,43	146,50	147,32
2005	153,54	155,00	157,39	158,16	159,11	160,57
2006	172,12	172,80	174,88	176,58	177,41	178,27
2007	188,81	189,38	190,83	192,25	193,05	193,90
2008	204,37	205,33	207,65	209,37		
(ÍNDICES: BASE ABRIL 2008 = 100)*						
2008	97,61	98,07	99,18	100,00	100,56	101,20
2009	104,26	104,71	105,38	105,73	106,08	106,53
2010	112,85	114,26	115,56	116,52	117,39	118,25
2011	124,79	125,71	126,77	127,83	128,77	129,69
2012	136,91	137,92	139,21	140,37	141,51	142,53
2013	152,09	152,84	153,95	155,07	156,14	157,44

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

* A partir del comunicado de junio 2008 (datos correspondientes a mayo 2008), cambia la base del IPC en función de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares 2004/5.

Series del Sistema de Indices de Precios Mayoristas y del Indice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires

Nota explicatoria a los Anexos 4, 5, 6 y 7

Los nuevos Sistemas de Indices de Precios Mayoristas (SIPM) e Indice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires según base 1993 = 100, fueron dados a conocer en enero de 1996.

Según la información de prensa distribuida el 2 de febrero de 1996, las características metodológicas de los mismos son las siguientes:

A. El SIPM: Sistema de Indices de Precios Mayoristas

El SIPM reemplaza al Indice de Precios al por Mayor base 1981 = 100. El objetivo buscado con esta modificación de la información que suministra el INDEC es ofrecer una mayor precisión en la evolución de los precios en la etapa mayorista. Ello permitirá diferenciar las variaciones de precios provocadas por efecto de las modificaciones en la estructura impositiva de aquellas otras variaciones que provengan de decisiones de los productores, imperfecciones de los mercados, cambios en las productividades, etc.

El SIPM permitirá observar, por un lado, la evolución de los precios de los productos destinados al mercado interno –sean de origen nacional o importado– y por otro, las variaciones de los precios de los bienes que componen la oferta nacional total, esto es, sin diferenciar si su destino es el mercado interno o el externo.

Por esta razón el SIPM ofrece tres índices en lugar del único anterior. En todos los casos, los precios que se relevan se refieren a la primera etapa de la venta mayorista, sin considerar intermediaciones. Ellos son:

1. **Indice de Precios Internos al por Mayor (IPIM):** mide la evolución promedio de los precios a los que el productor local y/o el importador directo venden sus productos en el mercado doméstico. Se incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y los impuestos internos y a los combustibles, y se deducen subsidios explícitos (como por ejemplo a los Bienes de Capital). Por tratarse de bienes destinados al mercado interno, se excluyó el valor de las exportaciones en el cálculo del peso de cada rama de actividad. Este índice, por su cobertura, es el que más se asemeja al anterior Indice de Precios al por Mayor.
2. **Indice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIBM):** tiene igual cobertura que el IPIM, pero los precios se computan sin impuestos y sin el efecto de subsidios explícitos.
3. **Indice de Precios Básicos del Productor (IPBP):** mide la variación de los precios percibidos por el productor local por su producción. Es decir, considera a las exportaciones y excluye la oferta de productos importados. Los precios se miden a valores básicos y, por lo tanto, valen las mismas consideraciones sobre los impuestos realizadas para el IPIBM. Al no incluir el efecto impositivo contenido en el precio, esta valoración se considera como la más relevante para las decisiones de los productores.

Respecto al anterior índice, se renovó y amplió la muestra de productos e informantes (un total de 1400 empresas productoras y/o importadoras suministran 2800 precios que integran la

	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio anual	Años (fin de)
	321.958,2	321.178,0	321.706,1	322.799,8	322.062,5	322.388,9	321.465,3	1995
	322.029,7	321.780,3	322.364,6	323.989,6	323.486,4	322.564,0	321.965,75	96
	323.827,4	324.360,3	324.205,0	323.697,1	323.071,5	323.622,0	323.667,6	97
	327.826,4	327.892,6	327.791,2	326.592,0	325.816,5	325.772,4	326.660,5	98
	322.995,5	321.779,7	321.138,6	321.088,4	320.073,5	319.874,4	322.849,4	99
	320.074,0	319.385,4	318.894,9	319.481,4				2000
	99,93	99,71	99,56	99,74	99,25	99,13	99,84	2000
	98,86	98,51	98,43	98,00	97,68	97,60	98,78	2001
	131,42	134,50	136,31	136,61	137,31	137,57	124,33	2002
	141,03	141,06	141,12	141,95	142,30	142,60	141,05	2003
	148,00	148,51	149,45	150,04	150,04	151,30	147,28	2004
	162,18	162,89	164,79	166,07	168,08	169,95	161,48	2005
	179,37	180,38	182,00	183,56	184,86	186,67	179,08	2006
	194,87	196,01	197,58	198,93	200,63	202,49	194,89	2007
								2008
	101,57	102,05	102,57	103,01	103,36	103,71	101,07	2008
	107,19	108,08	108,88	109,75	110,66	111,69	107,41	2009
	119,20	120,08	120,95	121,97	122,86	123,89	117,96	2010
	130,72	131,81	132,91	133,75	134,54	135,67	131,24	2011
	143,66	144,94	146,22	147,45	148,83	150,38	143,33	2012
	158,90	160,23	161,56	163,00				2013

base de los indicadores; se incorporó la Energía Eléctrica como un nuevo sector representado en los índices). Los nuevos índices se diseñaron siguiendo como modelo dos clasificaciones de las Naciones Unidas: la CIU-3 (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 3) y la CPC (Clasificación Central Provisional de Productos). El cambio del año base obedece a la necesidad de que la evolución de los precios se encuadre dentro de una estructura productiva y de precios relativos actualizada. El SIPM adopta 1993 como año base y también como referente de las ponderaciones. Para desarrollarlo se contó con la información del Censo Nacional Económico 1994. Cabe resaltar que el año 1993 será la base de las nuevas Cuentas Nacionales y que, de esta manera, los nuevos índices se ubican en un marco más amplio de renovación general de las estadísticas económicas. Es importante destacar que el relevamiento de los datos se realiza el día 15 de cada mes.

Las ponderaciones del SIPM son las siguientes:

Estructura	IPIM	IPIBM	IPBP
Nivel General	100,00	100,00	100,00
- Índice de Productos Nacionales	92,71	92,52	100,00
Productos Primarios	19,36	19,98	21,68
Agropecuarios	13,55	13,98	15,41
Pesqueros	0,68	1,70	0,68
Mineros	5,13	5,30	5,59
Productos Manuf. y energía eléctrica	73,35	72,54	78,32
Manufacturas	71,49	70,78	76,63
Energía Eléctrica	1,86	1,76	1,69
- Índice de Productos Importados	7,29	7,48	0,00

B. El ICC: Índice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires

El objetivo del ICC es medir las variaciones mensuales que experimenta el costo de la construcción privada en edificios destinados a vivienda, en la Capital Federal y los 19 partidos del conurbano bonaerense.

El ICC base 1993 = 100 reemplaza al índice de base 1980 = 100. Las principales diferencias se resumen en esta tabla:

Base	Cobertura Geográfica	Cantidad de Modelos	Cantidad de Materiales	Cantidad de Informantes
1980	Capital Federal	1	337	377
1993	Gran Buenos Aires	6	212	520

Se aprecia que la renovación del índice fue profunda. En primer lugar, se amplió la cobertura a los 19 partidos del Gran Buenos Aires. Respecto a la tipología de los modelos de construcción, el anterior índice solo usaba un modelo multifamiliar, mientras que el nuevo incorporó cuatro modelos multifamiliares (de 99, 36, 5 y 2 viviendas) y dos unifamiliares (de una vivienda). La reducción en el número de materiales implica una depuración de variedades de poca relevancia, al tiempo que la selección de materiales tuvo en cuenta las nuevas variedades que ofrece el mercado. La cantidad de informantes se incrementó por la ampliación geográfica de la cobertura.

Para seleccionar los tipos edilicios que representarán al sector como para seleccionar los materiales con los que se construyen cada uno, se aplicaron técnicas de muestreo. Al igual que con el SIPM, el relevamiento de los datos tiene lugar el día 15 de cada mes.

ANEXO 4

IPIM: Índice de los Precios Internos al por Mayor

Nivel general (índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1995	103,24	103,64	103,02	106,47	106,60	106,93	107,33	107,66	107,68	107,56	107,37	107,73	106,27
1996	107,97	107,86	108,70	110,32	110,57	109,74	109,61	109,27	110,52	110,97	110,10	109,95	109,63
1997	110,35	110,16	109,84	109,36	110,05	109,61	109,20	109,88	110,02	109,89	109,66	108,94	109,75
1998	107,56	107,94	107,66	107,76	107,53	107,53	107,05	106,53	105,41	104,27	103,30	102,12	106,22
1999	101,66	100,82	101,03	102,01	101,97	101,88	102,07	102,33	103,19	103,07	102,85	103,35	102,19
2000	104,59	105,50	106,04	104,75	105,85	106,41	106,26	106,45	107,74	107,96	107,83	105,83	106,27
2001	105,87	105,99	105,29	105,09	105,17	104,70	104,33	103,82	103,37	101,82	100,40	100,22	103,84
2002	106,60	119,74	134,80	161,64	181,57	197,08	206,24	216,64	221,92	223,02	219,32	218,44	183,76
2003	219,36	220,21	218,70	214,70	213,33	213,04	212,96	215,87	215,50	216,65	218,90	222,71	216,83
2004	221,96	225,05	226,03	227,84	230,77	231,29	233,41	239,06	239,62	241,02	238,15	240,23	232,87
2005	237,93	240,46	245,20	248,78	248,60	249,19	252,31	255,46	260,29	263,22	263,43	265,86	252,56
2006	269,47	273,66	271,96	275,90	277,00	279,23	281,22	283,03	282,29	283,46	283,73	284,85	278,82
2007	285,85	288,22	290,02	295,04	299,62	305,45	312,38	314,76	317,99	320,92	324,28	326,32	306,74
2008	328,90	331,95	335,66	339,80	343,43	347,54	350,17	353,09	355,06	357,02	356,03	355,10	346,15
2009	354,81	355,31	359,38	361,08	362,80	366,90	371,47	375,34	379,18	382,69	386,72	391,56	370,60
2010	396,84	402,94	409,06	413,79	418,79	423,88	427,98	432,25	436,28	440,23	444,38	448,57	424,58
2011	453,48	457,71	462,10	466,74	471,54	476,92	481,72	486,61	491,60	496,08	500,81	505,42	479,22
2012	510,26	515,30	521,39	527,29	532,67	537,95	543,17	548,79	554,90	560,64	566,27	571,77	540,87
2013	577,58	583,68	589,56	595,22	602,70	610,81	617,73	624,72	637,55	638,63			

Nacional (índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1995	102,84	103,25	102,47	105,83	106,03	106,36	106,90	107,23	107,273	107,25	107,03	107,39	105,82
1996	107,66	107,62	108,58	110,34	110,67	109,84	109,76	109,47	110,88	111,41	110,43	110,32	109,75
1997	110,75	110,51	110,27	109,77	110,44	110,00	109,53	110,33	110,54	110,45	110,28	109,51	110,20
1998	108,04	108,45	108,16	108,29	108,12	108,15	107,85	107,15	106,02	104,84	103,87	102,60	106,80
1999	102,14	101,27	101,55	102,64	102,66	102,58	102,79	103,10	103,99	103,84	103,57	104,08	102,85
2000	105,36	106,34	106,92	105,54	106,74	107,36	107,26	107,52	108,89	109,15	109,02	106,89	107,25
2001	106,90	107,04	106,32	106,05	106,28	105,80	105,30	104,84	104,35	102,71	101,21	101,09	104,82
2002	106,84	117,99	131,55	156,76	175,68	191,24	200,78	211,23	217,10	218,08	214,96	214,27	179,70
2003	216,00	217,15	215,84	212,24	211,40	211,32	211,62	214,32	213,81	215,25	217,62	221,30	214,83
2004	220,55	223,71	224,72	226,85	229,58	229,79	232,09	237,78	238,49	240,04	236,85	238,86	231,61
2005	236,47	239,38	244,30	248,28	248,13	249,07	252,46	255,85	261,11	263,92	263,88	266,37	252,44
2006	270,11	274,32	272,46	276,54	277,37	279,26	281,36	283,31	282,38	283,56	284,03	285,18	279,16
2007	286,16	288,52	290,29	295,28	299,93	305,88	313,01	315,15	318,52	321,32	324,90	326,98	307,16
2008	329,57	332,21	335,75	339,22	342,62	346,86	349,35	352,46	354,55	356,51	355,27	354,58	345,75
2009	354,75	355,88	360,07	362,22	364,03	368,46	373,04	376,99	380,78	384,52	388,68	394,10	371,96
2010	399,15	405,67	411,49	416,28	421,37	426,81	431,21	435,83	440,04	443,84	448,04	452,16	427,66
2011	457,16	461,23	465,74	470,58	475,61	481,10	486,01	491,07	496,20	501,09	505,98	510,70	483,53
2012	515,70	520,99	527,07	533,06	538,57	544,01	549,41	555,22	561,63	567,41	573,27	578,92	547,11
2013	584,79	590,74	596,82	602,27	609,93	618,49	625,43	632,13	638,79	645,83			

Importado (índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1995	108,28	108,55	109,97	114,57	113,90	114,18	112,77	113,06	112,85	111,40	111,69	112,08	111,94
1996	111,93	110,97	110,27	110,14	109,34	108,50	107,60	106,81	105,98	105,46	106,01	105,17	108,18
1997	105,34	105,71	104,38	104,75	105,07	104,69	104,10	104,70	103,28	102,74	101,73	101,64	104,01
1998	101,48	101,39	101,30	100,94	99,99	99,75	99,04	98,64	97,71	96,87	96,09	95,96	99,10
1999	95,48	95,01	94,47	94,04	93,14	93,02	92,96	92,48	93,01	93,21	93,66	94,17	93,72
2000	94,83	94,79	94,80	94,60	94,58	94,26	93,59	92,79	93,05	92,79	92,80	92,34	93,77
2001	92,86	92,64	92,14	92,78	91,05	90,67	92,06	90,82	90,92	90,44	90,07	89,14	91,30
2002	103,55	141,94	176,18	223,72	256,57	271,51	275,75	285,46	283,32	285,84	274,75	271,46	237,50
2003	262,09	259,09	255,13	245,98	237,95	234,88	230,02	235,67	236,92	234,46	234,51	240,56	242,27
2004	239,93	242,06	242,69	240,50	245,81	250,36	250,19	255,45	253,97	253,49	254,62	257,74	248,90
2005	256,59	254,24	256,65	255,20	254,59	250,72	250,40	250,42	249,83	254,40	257,73	259,43	254,18
2006	261,35	265,27	265,62	267,82	272,34	278,85	279,50	279,35	281,23	282,19	279,90	280,69	274,51
2007	281,93	284,41	286,57	291,98	295,70	299,98	304,40	309,78	311,14	315,83	316,32	317,87	301,33
2008	320,28	328,64	334,52	347,15	353,71	356,28	360,50	361,09	361,59	363,45	365,71	361,85	351,23
2009	355,60	348,08	350,62	346,55	347,18	347,10	351,54	354,43	358,92	359,45	361,80	359,27	353,38
2010	367,41	368,20	378,05	382,10	386,01	386,64	386,86	386,81	388,44	394,26	397,75	402,94	385,46
2011	406,69	412,96	415,82	417,49	420,92	423,80	427,19	429,83	433,06	432,36	435,06	438,15	424,44
2012	441,02	442,96	449,09	453,90	457,63	460,86	463,79	466,95	469,29	474,39	477,19	480,84	461,49
2013	485,74	493,93	497,17	505,59	510,70	513,10	519,82	530,40	539,38	547,03			

ANEXO 5

IPIB: Índice de Precios Internos Básicos al por Mayor

Nivel general (índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1995	103,74	104,15	103,53	104,34	104,48	104,86	105,27	105,59	105,63	105,50	105,32	105,68	104,84
1996	105,92	105,75	106,57	108,25	108,51	107,81	107,68	107,35	108,32	107,24	106,36	106,21	107,17
1997	106,52	106,33	106,01	105,53	106,22	105,78	105,30	106,04	106,18	106,05	105,81	105,08	105,90
1998	103,70	104,08	103,80	103,90	103,67	103,68	104,20	103,54	102,37	101,17	100,17	98,93	102,77
1999	98,44	97,58	97,81	98,81	98,75	98,68	98,88	99,12	100,03	99,90	99,63	100,12	98,98
2000	100,66	101,59	102,16	100,86	101,97	102,54	102,38	102,57	103,91	104,17	104,07	102,03	102,41
2001	102,07	102,29	101,62	101,41	101,75	101,31	101,03	100,50	99,41	97,85	96,45	96,24	100,16
2002	102,77	116,07	131,41	157,68	177,88	193,68	202,81	212,85	218,35	219,40	217,12	218,17	180,68
2003	218,29	217,42	215,73	211,60	210,21	209,84	209,42	212,42	211,98	213,27	215,60	219,51	213,77
2004	218,74	221,87	222,82	224,51	227,45	227,94	229,83	235,53	236,09	237,43	234,50	236,37	229,42
2005	233,93	236,55	241,44	245,02	244,95	245,63	248,86	252,06	256,95	259,98	260,25	262,69	249,03
2006	266,39	270,67	268,94	272,95	274,03	276,25	278,31	280,14	279,44	280,79	281,23	282,37	275,96
2007	283,36	285,73	287,54	292,69	297,35	303,25	310,25	316,62	320,92	324,91	327,56	329,28	306,62
2008	334,04	339,05	343,01	345,80	349,37	353,30	354,90	356,92	358,39	357,92	355,87	354,45	350,25
2009	356,18	356,79	360,50	363,17	365,55	369,99	373,83	377,95	381,48	385,46	389,62	395,13	372,97
2010	400,60	406,20	411,58	416,09	421,08	426,10	430,56	436,62	441,13	446,26	452,40	457,03	428,80
2011	462,89	467,08	469,71	474,19	478,58	484,04	488,76	493,62	498,75	502,39	506,87	510,03	486,41
2012	516,17	521,71	527,82	534,45	539,74	545,08	551,69	558,38	565,02	570,80	576,70	582,85	549,20
2013	586,37	594,51	600,12	604,60	612,32	630,65	636,16	642,48	650,92	658,48			

Nacional (índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1995	103,36	103,78	103,00	103,73	104,90	104,32	104,87	105,20	105,26	105,24	105,02	105,38	104,42
1996	105,65	105,54	106,48	108,29	108,64	107,93	107,86	107,57	108,68	107,55	106,56	106,46	107,27
1997	106,79	106,55	106,31	105,76	106,48	106,04	105,56	106,37	106,18	106,49	106,31	105,53	106,20
1998	104,05	104,46	104,17	104,30	104,13	104,16	104,77	104,08	102,90	101,65	100,64	99,32	103,22
1999	98,83	97,94	98,22	99,34	99,35	99,29	99,50	99,80	100,74	100,58	100,25	100,74	99,55
2000	101,28	102,30	102,91	101,51	102,72	103,36	103,24	103,52	104,94	105,24	105,13	102,96	103,26
2001	102,96	103,22	102,54	102,26	102,69	102,22	101,81	101,34	100,15	98,50	96,99	96,84	100,96
2002	102,78	116,07	131,41	157,68	177,88	193,68	202,81	212,85	218,35	219,40	217,12	218,17	180,68
2003	214,83	214,33	212,83	209,10	208,23	208,08	208,00	210,78	210,22	211,81	214,32	218,06	211,72
2004	217,27	220,48	221,46	223,46	226,21	226,38	228,44	234,18	234,90	236,39	233,14	234,91	228,10
2005	232,37	235,39	240,48	244,47	244,44	245,48	248,99	252,45	257,77	260,67	260,69	263,19	248,87
2006	267,04	271,35	269,46	273,62	274,44	276,31	278,48	280,47	279,56	280,94	281,59	282,78	276,34
2007	283,75	286,12	287,90	293,05	297,79	303,83	311,04	317,49	322,03	325,96	328,79	330,52	307,36
2008	335,47	341,23	344,04	346,06	349,40	353,45	354,85	356,99	358,53	357,88	355,47	354,24	350,55
2009	356,62	357,88	361,68	364,83	367,36	372,16	375,95	380,18	383,65	387,93	392,24	398,39	374,91
2010	403,67	409,66	414,69	419,24	424,32	429,68	434,48	441,04	445,79	450,86	457,21	461,79	431,05
2011	467,83	471,88	474,49	479,21	483,68	489,34	494,16	499,21	504,50	508,47	513,08	516,23	491,84
2012	522,65	528,49	534,61	541,40	546,83	552,32	559,22	566,19	573,17	579,00	584,15	591,52	556,63
2013	594,92	603,06	608,87	613,03	620,99	640,61	646,02	652,01	660,44	668,00			

Importado (índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1995	108,42	108,67	110,07	111,87	111,22	111,48	110,10	110,39	110,18	108,76	109,05	109,42	109,97
1996	109,28	108,34	107,61	107,69	106,91	106,34	105,45	104,68	103,87	103,35	103,88	103,05	105,87
1997	103,23	103,59	102,29	102,65	102,96	102,59	102,01	101,96	101,18	100,65	99,66	99,58	101,86
1998	99,42	99,33	99,25	98,90	97,97	97,73	97,22	96,84	95,86	95,12	94,29	94,15	97,17
1999	93,63	93,18	92,70	92,24	91,36	91,25	91,19	90,71	91,27	91,44	91,89	92,37	91,94
2000	92,95	92,91	92,93	92,73	92,68	92,41	91,72	90,94	91,21	90,98	90,98	90,52	91,91
2001	91,06	90,81	90,30	90,99	90,12	89,98	91,39	90,15	90,27	89,79	89,70	88,77	90,28
2002	103,01	140,81	174,48	221,21	253,50	268,66	272,87	282,27	280,07	282,26	272,87	271,84	235,32
2003	260,97	255,62	251,61	242,55	234,66	231,68	226,95	232,61	233,80	231,39	231,51	237,49	239,24
2004	236,87	239,01	239,58	237,50	242,76	247,28	247,05	252,23	250,77	250,28	251,31	254,38	245,75
2005	253,28	250,88	253,29	251,86	251,27	247,49	247,20	247,24	246,72	251,50	254,79	256,48	251,00
2006	258,38	262,20	262,56	264,70	269,07	275,49	276,11	276,04	277,92	278,92	276,72	277,41	271,29
2007	278,48	280,96	283,12	288,27	291,87	296,07	300,50	305,86	307,12	311,88	312,41	313,98	297,59
2008	316,34	324,47	330,28	342,57	348,95	351,49	355,52	356,06	356,69	358,52	360,86	356,99	346,56
2009	350,77	343,38	345,94	342,71	343,22	343,11	347,57	350,34	354,62	355,01	357,26	354,84	349,06
2010	362,60	363,40	373,13	377,16	381,03	381,79	382,03	382,00	383,60	389,43	392,95	398,15	379,80
2011	401,80	407,77	410,55	412,19	415,58	418,55	421,99	424,61	427,65	427,26	430,02	433,31	419,28
2012	436,05	437,92	443,96	448,53	452,13	455,56	458,55	461,86	464,25	469,53	472,76	475,75	456,36
2013	480,60	488,86	491,98	500,37	505,07	507,52	514,30	524,65	533,25	540,84			

ANEXO 6

IPP: Índice de Precios Básicos del Productor

Nivel general (índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1995	103,83	104,11	103,16	103,76	103,99	104,51	105,21	105,55	105,63	105,64	105,46	105,79	104,72
1996	106,27	106,10	106,96	109,06	109,44	108,50	108,28	108,02	109,17	107,97	106,95	106,94	107,81
1997	107,30	106,98	106,90	106,32	107,03	106,36	105,72	106,50	106,90	106,93	106,95	106,03	106,66
1998	104,42	104,73	104,26	104,10	104,05	103,92	104,42	103,54	102,49	101,40	100,50	99,15	103,08
1999	98,56	97,44	97,50	98,58	98,63	98,49	98,65	99,17	100,21	100,08	99,66	100,20	98,93
2000	100,86	101,83	102,33	100,88	102,06	102,58	102,37	102,64	104,08	104,36	104,44	102,54	102,58
2001	102,49	102,54	101,73	101,37	101,83	101,56	101,56	101,04	99,81	98,16	96,97	96,81	100,49
2002	103,06	114,44	129,48	154,56	174,27	190,84	201,18	211,47	217,43	218,32	216,76	217,73	179,13
2003	217,84	217,32	215,26	211,24	210,47	210,07	209,62	212,36	212,36	214,74	217,87	221,93	214,26
2004	221,21	224,42	225,49	227,41	229,88	229,08	230,32	235,63	236,59	237,96	234,55	236,89	230,79
2005	233,81	236,70	242,45	245,90	245,78	246,88	250,60	253,80	258,67	261,56	261,48	264,28	250,16
2006	267,87	272,45	270,43	274,65	275,61	277,60	279,59	281,55	280,94	282,85	284,13	285,66	277,78
2007	286,33	288,52	290,01	295,13	299,70	305,85	313,52	320,82	326,17	330,78	333,80	335,90	310,54
2008	341,48	346,56	350,61	353,40	356,62	360,78	361,52	361,18	361,94	360,02	356,83	355,09	355,50
2009	358,05	359,44	362,87	367,35	371,31	376,56	379,42	383,47	386,98	391,23	395,63	401,75	377,84
2010	406,47	411,61	415,36	420,00	424,97	430,19	435,64	443,18	448,34	454,32	461,19	466,17	428,75
2011	473,08	477,23	478,69	483,43	487,32	429,97	497,71	502,64	507,83	511,24	515,57	517,92	495,47
2012	525,43	531,88	537,83	545,29	550,66	556,10	565,13	573,12	580,40	585,73	591,90	599,13	561,88
2013	601,41	609,49	614,89	618,32	626,73	649,14	653,80	658,97	668,80	676,49			

ANEXO 7

Índice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires

Nivel general (índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1995	103,0	103,8	105,8	106,0	105,9	105,8	105,5	105,2	104,2	103,8	103,2	103,0	104,6
1996	102,7	102,2	102,1	101,9	101,9	101,9	98,7	98,3	98,1	98,0	97,7	97,8	100,1
1997	97,7	97,9	98,0	98,1	98,4	98,6	99,0	99,3	99,3	99,2	99,0	98,9	98,6
1998	98,6	98,7	98,9	98,9	98,8	98,6	98,4	98,5	98,4	98,4	98,8	98,9	98,7
1999	98,9	99,2	99,4	99,1	99,2	99,1	99,1	98,7	98,5	98,4	98,5	98,6	98,9
2000	98,3	98,2	98,2	97,7	97,6	97,5	97,0	96,7	96,4	96,1	95,8	95,5	97,1
2001	95,5	95,5	97,1	97,1	96,9	96,6	96,4	95,7	95,3	95,2	95,2	95,0	96,0
2002	97,6	103,0	107,4	114,4	119,6	123,9	127,6	130,2	132,3	133,3	134,0	134,2	121,4
2003	135,7	135,7	136,3	133,6	137,5	137,6	138,7	140,9	142,6	144,1	145,8	147,7	139,7
2004	151,0	154,1	156,2	157,7	159,1	160,2	160,9	161,8	162,2	163,5	164,2	165,1	159,7
2005	169,8	170,5	176,7	180,5	181,9	182,5	183,2	184,8	185,9	192,8	197,6	199,6	183,8
2006	201,4	203,9	206,7	208,9	219,1	223,9	223,9	225,9	231,2	232,7	234,8	235,6	220,7
2007	242,6	244,0	246,0	249,0	259,8	263,7	271,3	274,1	282,4	282,7	285,8	286,1	265,0
2008	288,4	289,9	291,5	303,3	310,6	310,8	321,9	322,0	326,6	327,7	329,2	329,0	312,6
2009	330,1	330,2	331,1	331,4	341,0	345,1	348,4	350,4	352,0	362,2	364,4	365,0	345,9
2010	368,1	376,0	378,4	385,7	400,7	403,6	406,7	417,5	420,1	421,9	424,9	443,4	403,9
2011	450,9	459,0	457,6	477,4	478,0	475,4	483,9	496,2	502,0	505,8	514,2	520,3	485,1
2012	545,7	553,7	558,2	594,3	578,0	620,6	629,4	637,8	640,5	642,3	650,5	652,2	627,4
2013	655,0	659,9	679,0	681,9	687,1	745,1	744,6	751,6	769,2	773,8			

Materiales (índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1995	102,6	102,9	103,2	103,5	103,6	103,8	103,7	103,7	103,6	103,4	103,0	103,0	103,3
1996	102,8	102,6	102,3	102,3	102,4	102,3	102,2	102,0	101,9	101,9	101,8	101,7	102,2
1997	101,8	101,9	101,9	101,7	101,7	101,6	101,7	101,7	101,7	101,8	101,8	101,8	101,8
1998	101,6	101,6	101,6	101,4	101,4	101,2	101,2	101,3	101,2	101,1	101,0	100,9	101,3
1999	100,9	100,7	100,7	100,7	100,6	100,5	100,5	100,4	100,2	100,1	100,1	100,2	100,5
2000	100,2	100,0	100,0	99,4	99,4	99,3	99,0	98,8	98,8	98,6	98,4	98,3	99,2
2001	98,3	98,1	98,0	97,9	97,9	97,7	97,7	97,2	97,2	97,1	96,9	96,5	97,5
2002	101,8	113,4	122,4	136,2	146,3	153,5	158,9	161,7	164,2	166,3	167,6	167,9	146,7
2003	167,3	167,1	167,5	167,6	167,5	167,7	167,9	169,2	170,6	170,9	172,5	174,4	169,2
2004	175,5	178,6	182,6	185,7	188,8	191,6	193,1	194,9	195,6	197,5	198,9	200,2	190,3
2005	202,5	204,3	206,4	207,8	209,4	210,2	211,2	212,8	214,0	215,9	219,0	221,1	211,2
2006	223,6	226,3	229,5	233,2	241,6	244,0	246,3	248,0	249,3	251,7	253,4	254,0	241,7
2007	257,7	259,3	263,4	268,3	273,3	278,9	284,8	289,3	293,8	298,2	302,2	306,2	281,3
2008	309,6	312,1	314,9	320,6	325,5	330,4	334,1	337,3	339,4	341,3	342,0	341,7	329,0
2009	342,3	342,4	344,0	344,9	346,0	347,3	349,2	352,5	355,4	358,3	360,9	362,4	350,5
2010	365,4	369,5	373,5	376,9	380,7	384,6	388,1	391,3	394,5	398,2	401,9	405,6	385,8
2011	408,9	412,2	415,7	419,2	423,2	427,6	431,8	436,3	440,3	444,7	449,3	454,0	430,3
2012	458,7	464,1	469,9	475,6	480,7	486,7	492,5	498,1	503,7	509,8	516,1	521,0	509,7
2013	525,7	532,2	538,8	545,3	553,2	561,1	568,0	576,1	583,8	591,6			

Índice del Costo de la Construcción (continuación)

Mano de obra (índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1995	103,4	104,7	108,6	108,6	108,4	108,1	107,8	107,3	105,5	104,8	103,8	103,6	106,2
1996	103,1	102,1	102,1	101,9	101,8	101,6	95,0	94,3	94,1	93,8	93,7	93,8	98,1
1997	93,7	93,9	94,2	94,6	95,1	95,5	96,6	97,2	97,1	96,8	96,2	96,1	95,6
1998	95,6	95,8	96,2	96,3	96,3	96,1	95,7	95,7	95,7	95,6	96,6	96,8	98,6
1999	96,8	97,5	97,8	97,3	97,7	97,4	97,5	96,9	96,7	96,5	96,7	96,8	97,1
2000	96,3	96,2	96,2	95,9	95,5	95,3	94,5	94,2	93,7	93,3	92,8	92,3	94,7
2001	92,3	92,4	96,0	96,1	95,7	95,3	94,7	93,9	93,1	92,9	93,3	93,2	94,1
2002	93,1	93,2	93,5	94,1	94,4	94,6	100,0	101,3	102,6	102,0	102,4	102,8	97,9
2003	106,2	105,9	106,7	105,0	108,7	108,7	110,8	114,2	116,2	119,0	121,0	123,2	112,1
2004	128,9	132,3	132,7	132,7	132,6	132,1	131,8	131,9	131,9	132,6	132,6	132,9	132,1
2005	140,0	139,3	149,9	156,3	157,8	158,0	158,4	159,8	160,9	173,5	180,4	182,4	159,7
2006	183,7	186,1	188,7	189,8	202,8	210,1	207,7	210,2	220,0	220,6	223,2	224,2	205,6
2007	235,4	235,3	235,2	236,3	254,0	255,8	265,8	262,4	274,8	275,5	278,1	275,0	256,4
2008	275,6	275,8	276,1	294,5	304,7	300,2	318,2	315,1	322,3	323,9	324,9	324,5	304,7
2009	326,0	325,8	325,4	324,8	341,6	351,0	355,6	356,0	356,4	374,6	376,3	376,1	349,1
2010	379,4	391,5	392,2	403,6	430,4	432,2	435,1	453,9	455,9	454,4	456,6	490,4	431,3
2011	501,0	514,1	507,7	543,8	540,3	531,0	543,0	564,1	569,7	572,7	586,2	590,0	547,0
2012	635,4	645,0	648,5	716,4	677,0	761,2	771,7	782,1	787,1	778,9	789,4	788,1	760,7
2013	788,5	789,8	819,5	818,3	819,2	931,5	925,8	931,6	959,7	961,2			

Gastos generales (índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1995	102,7	103,2	105,4	105,4	104,9	104,0	102,6	101,8	100,6	100,4	99,8	99,6	102,5
1996	99,5	99,9	99,6	99,3	99,6	99,7	99,8	99,3	99,2	98,8	97,5	97,2	99,1
1997	97,1	97,6	97,7	97,9	97,6	97,5	97,4	97,8	97,8	97,9	98,5	99,0	97,8
1998	98,9	98,9	98,9	99,0	98,3	98,2	98,3	98,2	98,2	98,3	98,9	99,1	98,6
1999	99,4	100,3	100,8	100,5	100,1	100,2	100,2	99,5	99,3	99,0	99,2	99,2	99,8
2000	98,9	98,9	98,9	98,8	99,1	99,1	99,0	98,3	97,9	97,7	97,8	97,5	98,5
2001	97,8	97,7	97,8	97,4	97,6	97,8	98,3	97,8	97,6	97,3	96,7	96,7	97,5
2002	98,1	99,5	100,2	105,0	107,1	110,0	115,0	118,3	120,0	120,5	121,0	121,1	111,3
2003	123,8	125,0	126,7	126,7	129,4	130,0	130,5	130,9	131,8	133,1	133,9	134,8	129,7
2004	136,6	138,8	139,0	140,2	140,7	141,2	142,5	142,8	144,2	144,9	145,8	147,3	142,0
2005	152,4	154,2	159,1	162,4	163,0	163,8	164,8	167,0	167,3	170,6	173,5	175,0	164,4
2006	175,7	177,4	179,7	179,7	184,7	189,2	188,6	190,3	193,4	194,2	195,5	196,8	187,1
2007	198,9	207,5	209,7	211,3	217,5	223,3	227,9	229,2	229,5	237,4	238,1	235,9	222,2
2008	242,5	244,8	246,7	256,0	261,1	261,1	274,7	275,6	279,6	280,1	281,6	283,5	265,6
2009	285,7	287,6	291,8	293,4	304,2	301,6	305,0	307,9	309,7	315,5	318,7	319,1	303,4
2010	321,9	327,5	330,5	336,1	348,6	352,5	353,7	363,5	365,5	374,8	379,5	395,3	354,1
2011	408,8	415,9	414,9	435,3	440,2	434,6	447,4	455,7	472,6	476,7	478,6	504,7	448,8
2012	535,0	548,6	550,8	593,7	573,3	590,3	606,1	619,1	625,2	625,7	631,4	633,2	613,0
2013	637,6	654,0	682,8	689,3	702,8	739,9	728,3	734,8	749,3	753,7			

ANEXO 8

Producción de hierro primario, acero crudo y laminados

(en miles de toneladas)

Período	Hierro primario			Acero crudo	Laminados terminados en caliente			Laminados en frío
	Total	Arrabio	Hierro esponja		Total	No planos ¹	Planos ²	
98	3.659,8	2.121,6	1.538,2	4.201,9	4.131,0	1.978,3	2.152,7	1.322,8
99	2.974,3	1.985,3	989,0	3.805,2	3.787,7	1.586,2	2.201,5	1.408,3
2000	3.602,1	2.182,4	1.419,7	4.472,0	4.174,3	1.903,3	2.271,0	1.351,0
01	3.192,8	1.916,5	1.276,3	4.106,9	3.858,8	1.812,0	2.046,8	1.237,8
02	3.649,6	2.180,0	1.475,6	4.356,0	3.821,0	1.726,5	2.094,5	1.318,9
03	4.140,4	2.404,0	1.736,3	5.033,2	4.679,8	2.039,7	2.640,2	1.555,8
04	4.147,4	2.392,1	1.755,3	5.125,1	4.803,1	2.351,7	2.451,4	1.435,2
2005	4.466,5	2.645,6	1.820,9	5.385,6	4.932,4	2.354,7	2.577,7	1.443,2
06	4.427,5	2.482,1	1.945,3	5.532,7	5.308,2	2.528,9	2.779,6	1.406,3
07	4.389,1	2.589,1	1.799,9	5.387,1	5.163,0	2.445,7	2.727,4	1.562,0
08	4.428,2	2.581,2	1.847,1	5.541,4	5.210,6	2.657,3	2.553,6	1.434,6
09	2.849,0	2.041,6	807,5	4.013,2	3.746,9	1.760,3	1.990,5	1.240,8
2010	4.098,5	2.532,4	1.566,1	5.138,4	5.046,8	2.390,4	2.656,3	1.491,1
11	4.470,9	2.800,5	1.670,3	5.610,5	5.376,7	2.644,0	2.734,6	1.467,7
12	3.683,1	2.076,4	1.606,5	4.996,0	4.951,5	2.603,0	2.348,5	1.419,0
Ene-Sep 12	2.837,1	1.727,8	1.109,0	3.852,9	3.780,1	1.954,6	1.825,5	1.058,1
Ene-Sep 13	2.929,4	1.890,8	1.038,7	3.805,6	3.810,0	1.853,8	1.956,1	1.132,2

1 Incluye tubos sin costura. 2 Incluye la producción total de chapas y flejes laminados en caliente, incluyendo la producción destinada a la relaminación de chapas y flejes en frío. 3 Cifras no sumables a la producción de laminados planos en términos de laminados en caliente. Fuente: CIS.

ANEXO 9

Producción de Petróleo, Gas natural y Energía eléctrica

Años	Petróleo (miles de m ³)	Gas (millones de m ³)	Energía Eléctrica ¹ (GWh)
1985	26.675	19.113	41.463
86	25.179	19.246	44.988
87	24.857	19.168	48.037
88	26.123	22.734	48.471
89	26.713	24.207	46.440
1990	28.004	23.018	47.265
91	28.620	24.643	50.138
92	32.246	25.043	52.204
93	34.468	26.663	55.183
94	38.733	27.699	59.461
1995	41.739	30.443	61.020
96	45.570	34.648	64.297
97	48.403	37.074	69.290
98	49.148	38.630	70.780
99	46.508	42.425	75.554
2000	44.763	45.194	76.920
01	45.366	48.131	78.164
02	43.864	46.519	76.666
03	42.966	51.008	83.027
04	40.508	52.206	88.524
2005	38.593	51.329	93.753
06	38.249	51.606	99.002
07	37.202	50.891	106.751
08	36.523	50.271	112.993
09	36.152	48.418	110.988
2010	35.359	47.104	117.285
11	33.427	45.522	123.313
12	32.071	44.123	125.382

1 Generación Bruta para Consumo Público, no incluye importación ni autoproducción. Fuente: Secretaría de Energía y Secretaría de Programación Económica.

ANEXO 11

Producción de productos agrícolas

Campaña	Trigo	Maíz	Sorgo	Soja	Girasol
1985-86	8.700	12.100	4.000	7.100	4.100
86-87	8.700	9.250	2.997	6.700	2.200
87-88	9.000	9.200	3.200	9.900	2.915
88-89	8.540	4.900	1.500	6.500	3.200
89-90	10.000	5.400	2.050	10.700	3.900
1990-91	10.992	7.685	2.252	10.862	4.034
91-92	9.884	10.701	2.767	11.310	3.408
92-93	9.874	10.901	2.860	11.045	2.956
93-94	9.659	10.360	2.148	11.720	4.095
94-95	11.306	11.404	1.650	12.134	5.800
1995-96	9.445	10.518	2.132	12.448	5.558
96-97	15.914	15.536	2.499	11.000	5.450
97-98	15.000	19.360	3.762	18.732	5.600
98-99	12.400	13.500	3.222	20.000	7.100
99-00	15.300	16.800	3.350	20.136	6.070
2000-01	15.960	15.359	2.906	26.881	3.179
01-02	15.292	14.712	2.847	30.000	3.844
02-03	12.301	15.045	2.685	34.819	3.714
03-04	14.563	14.951	2.165	31.577	3.161
04-05	15.960	20.483	2.894	38.300	3.662
2005-06	12.593	14.446	2.328	40.537	3.760
06-07	14.548	21.755	2.795	47.483	3.498
07-08	16.348	22.017	2.937	46.238	4.650
08-09	8.373	13.121	1.805	30.993	2.483
09-10	8.751	22.677	3.629	52.677	2.221
2010-11	15.875	23.799	4.458	48.878	3.563
11-12	14.500	21.960	4.252	40.100	3.341

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Alimentación, Pesca y Secretaría de Programación Económica.

ANEXO 10

Balanza comercial argentina

(en millones de dólares corrientes)

Años	Exportación	Importación	Saldo
1985	8.396	3.814	4.582
86	5.852	4.724	1.128
87	6.360	5.818	542
88	9.135	5.322	3.813
89	9.579	4.203	5.376
1990	12.353	4.077	8.276
91	11.978	8.275	3.703
92	12.235	14.872	-2.637
93	13.118	16.784	-3.666
94	15.839	21.590	-5.751
1995	20.963	20.122	841
96	23.811	23.762	49
97	26.431	30.450	-4.019
98	26.434	31.377	-4.944
99	23.309	25.508	-2.200
2000	26.341	25.280	1.061
01	26.543	20.320	6.223
02	25.651	8.990	16.661
03	29.939	13.851	16.088
04	34.550	22.445	12.105
2005	40.352	28.689	11.663
06	46.456	34.151	12.306
07	55.933	44.780	11.154
08	70.589	57.413	13.176
09	55.669	38.781	16.888
2010	68.500	56.443	12.057
11	84.720	73.923	10.347
12	80.927	68.508	12.419
Ene-Oct 12	67.989	57.216	10.773
Ene-Oct 13	70.750	62.897	7.854

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

ANEXO 12

Faena total de vacunos

Años	Miles de cabezas	Miles de toneladas
1985	14.051	2.848
86	14.489	3.023
87	12.538	2.574
88	11.860	2.506
89	12.210	2.559
1990	13.424	3.007
91	13.818	2.918
92	12.824	2.784
93	13.217	2.808
94	13.200	2.783
1995	12.857	2.688
96	12.917	2.694
97	12.795	2.712
98	11.268	2.469
99	12.145	2.720
2000	12.400	2.718
01	11.587	2.489
02	11.499	2.526
03	12.532	2.664
04	14.332	3.032
2005	14.350	3.148
06	13.415	3.037
07	14.956	3.224
08	14.660	3.132
09	16.053	3.378
2010	11.870	2.685
11	10.857	2.497
12	N/D	2.599

Fuente: Secretaría de Programación Económica.

ANEXO 13

Oferta y demanda globales

(millones de pesos, a precios de 1993)

Concepto	PBI a precios de mercado	Importac. de Bienes y Servicios	Oferta y Demanda Globales	Consumo Privado	Consumo Público	Inversión Interna Bruta Fija	Exportac. de Bienes y Servicios	Discrepancia Estadística
2000	276.173	34.466	310.639	192.332	36.382	49.502	31.272	1.150
2001	263.997	29.659	293.656	181.290	35.629	41.750	32.129	2.858
2002	235.236	14.812	250.084	155.267	33.820	26.533	33.123	1.305
2003	256.023	20.376	276.399	167.951	34.314	36.659	35.108	2.367
2004	279.141	28.551	307.693	183.906	35.247	49.280	37.957	1.304
2005	304.764	34.301	339.065	200.317	37.403	60.458	43.083	-2.196
2006	330.565	39.575	370.140	215.882	39.365	71.438	46.242	-2.786
2007	359.170	47.685	406.855	235.241	42.341	81.187	50.446	-2.360
2008	383.444	54.406	437.850	250.629	45.261	88.553	51.030	2.378
2009	386.704	44.055	430.760	251.763	48.535	79.527	47.761	3.173
2010	422.130	59.024	481.154	274.396	53.097	96.409	54.734	2.517
2011	459.571	69.527	529.098	303.623	58.881	112.366	57.064	-2.837
2012	468.301	65.887	534.188	317.065	62.723	106.905	53.277	-5.790

Fuente: Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

ANEXO 14

Dólares de Estados Unidos por Derechos Especiales de Giro (DEG)

(fin de período)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1995	1,4767	1,4944	1,5605	1,5730	1,5759	1,5688	1,5595	1,4925	1,5063	1,4946	1,4862	1,4865	1,5229
96	1,4517	1,4687	1,4612	1,4501	1,4422	1,4433	1,4655	1,4577	1,4394	1,4462	1,4446	1,4380	1,4507
97	1,3947	1,3849	1,3869	1,3655	1,3918	1,3881	1,3586	1,3636	1,3652	1,3836	1,3618	1,3493	1,3745
98	1,3454	1,3502	1,3359	1,3467	1,3354	1,3315	1,3295	1,3422	1,3713	1,4084	1,3802	1,4080	1,3571
99	1,3898	1,3656	1,3578	1,3512	1,3448	1,3359	1,3642	1,3699	1,3877	1,3807	1,3696	1,3725	1,3651
2000	1,3529	1,3393	1,3469	1,3192	1,3200	1,3373	1,3134	1,3048	1,2979	1,2793	1,2820	1,3029	1,3163
01	1,2978	1,2925	1,2607	1,2658	1,2542	1,2457	1,2587	1,2882	1,2890	1,2781	1,2661	1,2567	1,2711
02	1,2420	1,2416	1,2469	1,2677	1,2907	1,3305	1,3225	1,3275	1,3227	1,3216	1,3241	1,3595	1,2998
03	1,3765	1,3708	1,3738	1,3839	1,4199	1,4008	1,3919	1,3773	1,4298	1,4318	1,4488	1,4860	1,4076
04	1,4813	1,4801	1,4805	1,4518	1,4688	1,4662	1,4578	1,4607	1,4690	1,4988	1,5359	1,5530	1,4810
2005	1,5248	1,5320	1,5168	1,5168	1,4750	1,4566	1,4519	1,4598	1,4495	1,4458	1,4241	1,4293	1,4773
06	1,4454	1,4350	1,4409	1,4711	1,4942	1,4794	1,4839	1,4885	1,4764	1,4800	1,5077	1,5044	1,4712
07	1,4902	1,5047	1,5102	1,5242	1,5129	1,5156	1,5312	1,5326	1,5567	1,5719	1,5902	1,5803	1,5307
08	1,5953	1,6106	1,6445	1,6238	1,6207	1,6336	1,6209	1,5699	1,5572	1,4883	1,4880	1,5403	1,5801
09	1,5060	1,4674	1,4951	1,4978	1,5184	1,5522	1,5533	1,5661	1,5844	1,5899	1,6102	1,5677	1,5421
2010	1,5542	1,5326	1,5182	1,5111	1,4743	1,4789	1,5185	1,5089	1,5562	1,5718	1,5258	1,5400	1,5242
11	1,5619	1,5731	1,5855	1,6209	1,6007	1,6004	1,5990	1,6093	1,5616	1,5859	1,5515	1,5352	1,5830
12	1,5510	1,5560	1,5490	1,5506	1,5103	1,5176	1,5083	1,5220	1,5422	1,5406	1,5348	1,5369	1,5349
13	1,5413	1,5148	1,4992	1,5090	1,4988	1,5040	1,5133	1,5153	1,5340	1,5380	1,5352		

Fuente: Estadísticas Financieras Internacionales. Fondo Monetario Internacional.

ANEXO 15

Evolución de la cotización del euro

Promedio mensual euros por dólar

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1999	0,8615	0,8922	0,9189	0,9342	0,9409	0,9636	0,9659	0,9431	0,9523	0,9341	0,9673	0,9891	0,9386
2000	0,9865	1,0169	1,0370	1,0560	1,1038	1,0535	1,0642	1,1061	1,1466	1,1694	1,1677	1,1144	1,0852
2001	1,0658	1,0849	1,0995	1,1211	1,1440	1,1721	1,1619	1,1105	1,0976	1,1039	1,1257	1,1206	1,1173
2002	1,1321	1,1494	1,1418	1,1289	1,0905	1,0466	1,0079	1,0227	1,0196	1,0196	1,0082	0,9823	1,0626
2003	0,9416	0,9283	0,9256	0,9220	0,8645	0,8575	0,8794	0,8980	0,8915	0,8553	0,8548	0,8141	0,8858
2004	0,7929	0,7908	0,8156	0,8345	0,8329	0,8239	0,8154	0,8214	0,8185	0,7851	0,7522	0,7459	0,8024
2005	0,7623	0,7684	0,7575	0,7729	0,7878	0,8220	0,8308	0,8135	0,8159	0,8323	0,8485	0,8435	0,8046
2006	0,8262	0,8377	0,8319	0,8149	0,7831	0,7905	0,7884	0,7806	0,7857	0,7930	0,7763	0,7568	0,7971
2007	0,7693	0,7649	0,7552	0,7399	0,7401	0,7452	0,7291	0,7341	0,7196	0,7029	0,6810	0,6863	0,7306
2008	0,6794	0,6781	0,6440	0,6349	0,6428	0,6430	0,6341	0,6678	0,6959	0,7506	0,7854	0,7435	0,6833
2009	0,7553	0,7822	0,7663	0,7582	0,7326	0,7135	0,7098	0,7009	0,6867	0,6749	0,6705	0,6843	0,7196
2010	0,7007	0,7307	0,7370	0,7459	0,7959	0,8191	0,7831	0,7756	0,7653	0,7195	0,7320	0,7564	0,7551
2011	0,7485	0,7327	0,7143	0,6924	0,6969	0,6950	0,6993	0,6973	0,7273	0,7287	0,7379	0,7588	0,7191
2012	0,7749	0,7562	0,7575	0,7600	0,7820	0,7970	0,8136	0,8063	0,7769	0,7711	0,7789	0,7621	0,7782
2013	0,7521	0,7503	0,7722	0,7680	0,7710	0,7580	0,7640	0,7508	0,7485	0,7333			

Diseño:

Carbonatto IDC

Ucrania 1841,

Valentín Alsina, Buenos Aires

Tel./Fax: 4208 8454 / 4228 5136

www.carbonattoidc.com.ar

info@carbonattoidc.com.ar