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:

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

Que, tomando la diferencia logarítmica, pasa a ser:

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

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 asegurado[1]. 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.
- 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

[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 Ayogu et al. (2013) y de India en Saibal y Das (2013).

entrado a la ventana demográfica y presentan bajas tasas de ahorro y tendencia al déficit fiscal; los países *adultos,* aquellos que están transitando la ventana demográfica y presentan mejores perfiles de ahorro y fiscales; y los países *mayores,* que ya han pasado por la ventana demográfica y ven debilitadas su capacidad de ahorro y su perfil fiscal.

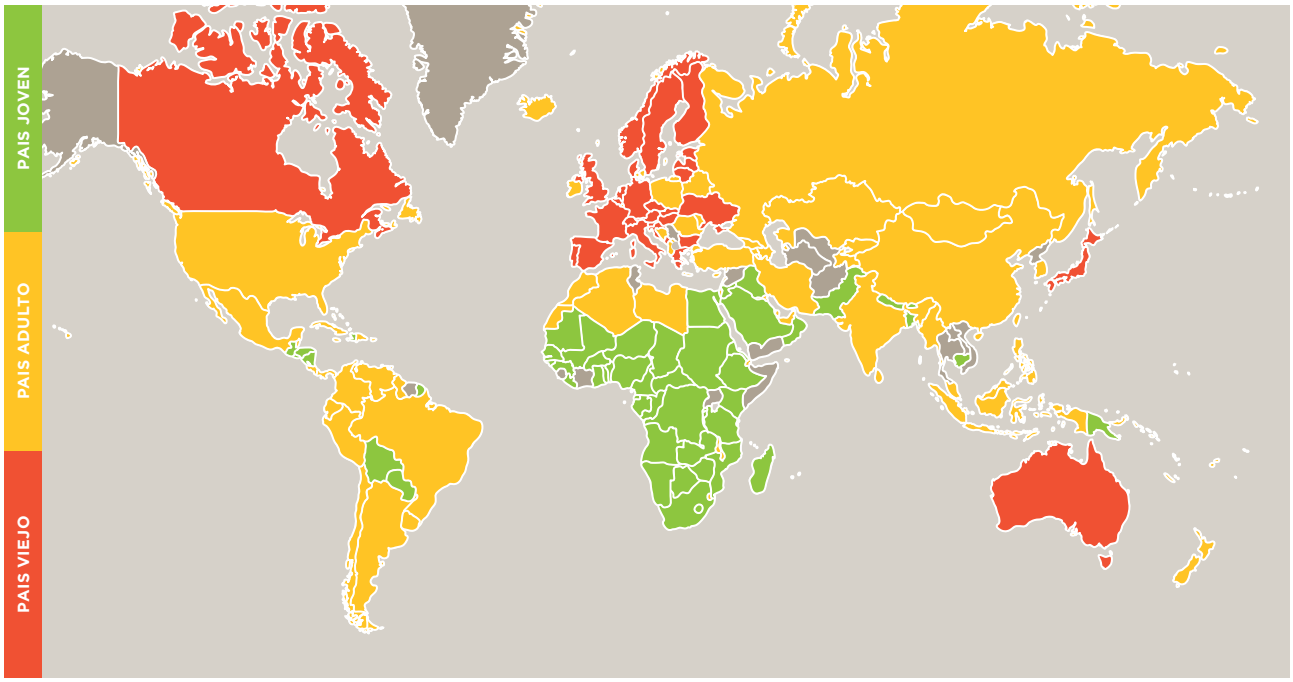
La *Figura 1* muestra que en el primer grupo se encuentra buena parte de los países de Africa, en el segundo los países de América (incluido Estados Unidos, que está a punto cerrar su ventana) y en el tercero los países de Europa occidental más Canadá y Australia. Entre los países jóvenes y mayores hay similitudes, como la tendencia al desahorro y al déficit fiscal, pero también una diferencia fundamental: mientras para los primeros se trata de un fenómeno transitorio, para los segundos es permanente. Visto de otra manera, para los países jóvenes se trata de un análisis prospectivo *(cómo nos preparamos para la ventana demográfica)* mientras para los países mayores es retrospectivo *(¿hicimos las cosas bien durante la ventana, de manera de estar preparados para el envejecimiento?).* Para los países que se encuentran en la ventana demográfica, los desafíos son en este contexto coyunturales: se trata, como dijo Wu Cangping a principios de los ochenta, de hacerse rico antes de hacerse viejo[2].

Para estudiar los desafíos específicos de cada país no sólo es necesario conocer su estadío en la transición demográfica; es necesario dotar a las intuiciones mencionadas de contenido empírico. Preguntas como *¿es plausible la hipótesis del ciclo de vida?* o *¿se comportan los ingresos y gastos fiscales conforme a lo dicho más arriba?* deben ser contestadas en un momento y en un país específico para que sean útiles a la política económica.

[2] Para una discusión sobre las asimetrías en la transición demográfica a lo largo de los países véase Lee et al. (2010) y Fanelli y Albrieu (2012).

FIGURA 1

Clasificación de los países de acuerdo a su etapa en la transición demográfica



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

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:

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

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:

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

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:

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

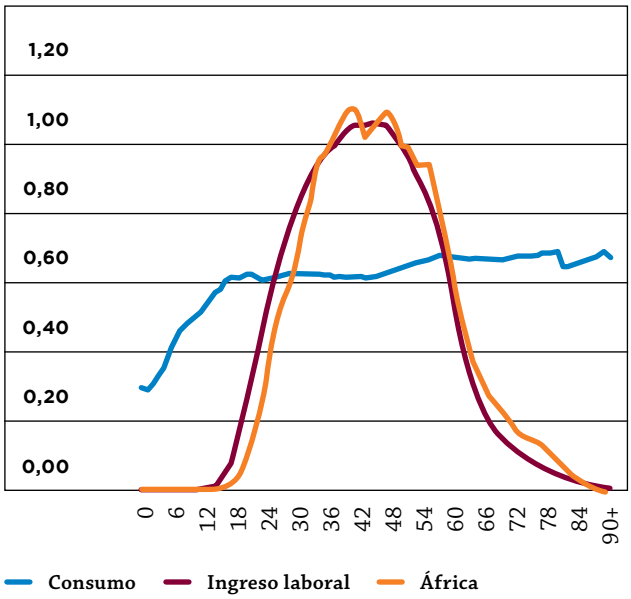
El *Gráfico 1* exhibe estimaciones empíricas de las ecuaciones (3) y (5) realizadas por NTA. Para el déficit del ciclo de vida per capita y sus determinantes *(Gráfico 1a)* se presenta un país representativo construido como promedio simple de los 23 países con que se cuenta con datos. Nótese allí que, 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 oportunidad[3]. 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.

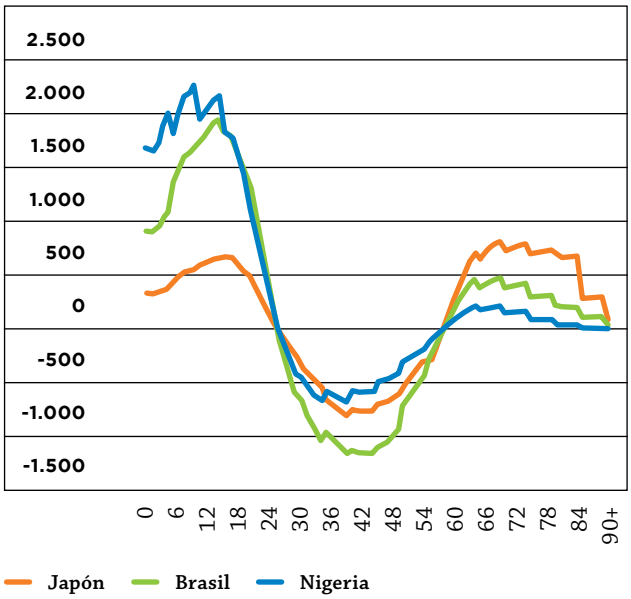
[3] Para una breve discusión sobre el *youth bulge* en África al sur del Sahara véase Agbor et al. (2012) y en Medio Oriente y el Norte de África véase Lin (2012).

GRÁFICO 1

(a) Perfiles per cápita por cohorte del país representativo



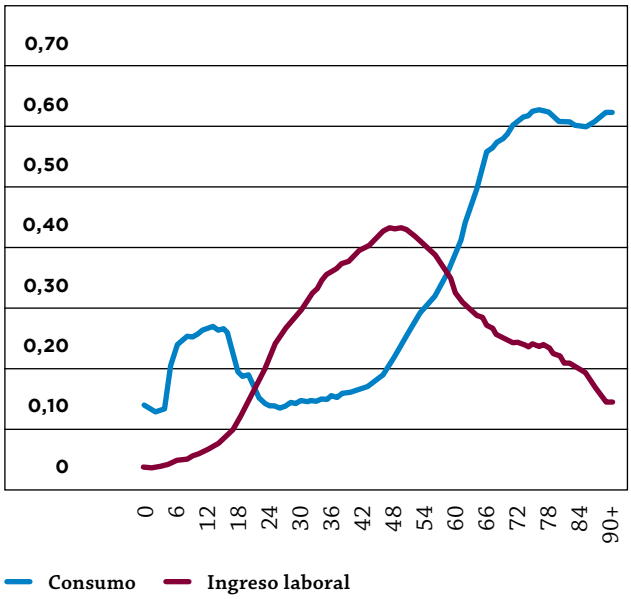
(b) Déficits del ciclo de vida por cohorte



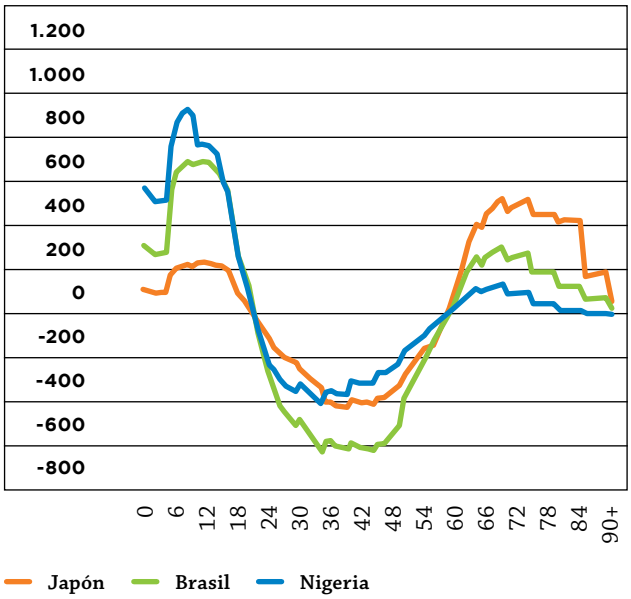
Fuente: elaboración propia en base a Naciones Unidas (http://www.un.org/en/development/desa/population/) y NTA (http://www.ntaccounts.org/web/nta/show).

GRÁFICO 2

(a) Perfiles per cápita por cohorte del país representativo



(b) Déficits fiscal por cohorte



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:

$$DCV_t = \Sigma_a DCV_{a,t} = \Sigma_a (1+g^c_a)^t \phi_{a,0} * X_{a,t} - \Sigma_a - (1+g^y_a)^t \gamma_{a,0} * X_{a,t} = C_t - YL_t \quad (6)$$

Ahora bien, dado que $YL_t+YK_t = C_t+SN_t$ (donde YK_t es el ingreso no laboral, $YL_t + YK_t$ es el ingreso nacional y SN_t es el ahorro nacional) podemos hacer interactuar al déficit del ciclo de vida con las variables macroeconómicas de la siguiente manera:

$$YK_t = DCV_t + SN_t \quad (7)$$

O bien

$$SN_t = YK_t - DCV_t \quad (8)$$

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, $g^c = g^c_0, g^c_1, g^c_2, \ldots$ y $g^y = g^y_0, g^y_1, g^y_2, \ldots$) obtenemos:

$$SN_t = YK_t - (1+g^c)^t \Sigma_a \phi_{a,0} * X_{a,t} + (1+g^y)^t \Sigma_a \gamma_{a,0} * X_{a,t} \quad (9)$$

¿De qué dependen los cambios en el ahorro? La ecuación (9) nos dice que la dinámica del ahorro nacional dependerá de[4]:

- 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 laboral[5].
- 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).

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.

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

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 *gobernar 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.

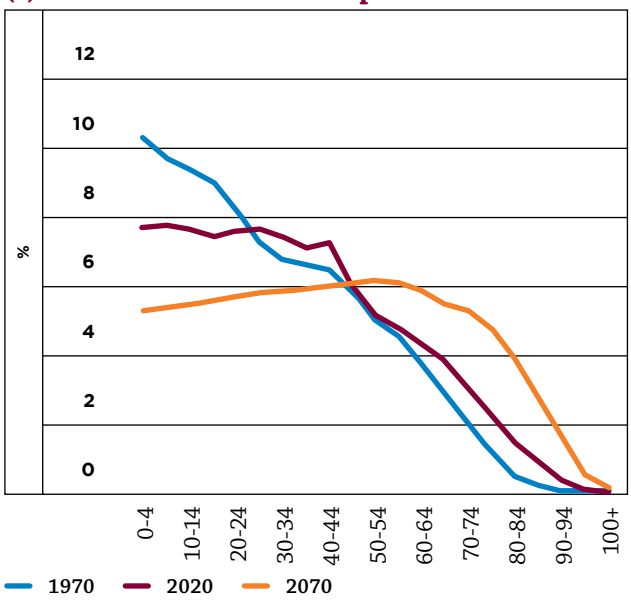
En una visión de largo plazo, lo dicho más arriba genera la dinámica de la población activa que se presenta en el *Gráfico 3b.* Luego de una etapa de caída en 1950-1990, la participación de la población activa en la población total comienza a subir –rápidamente hasta 2015, más lento luego– hasta llegar 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-

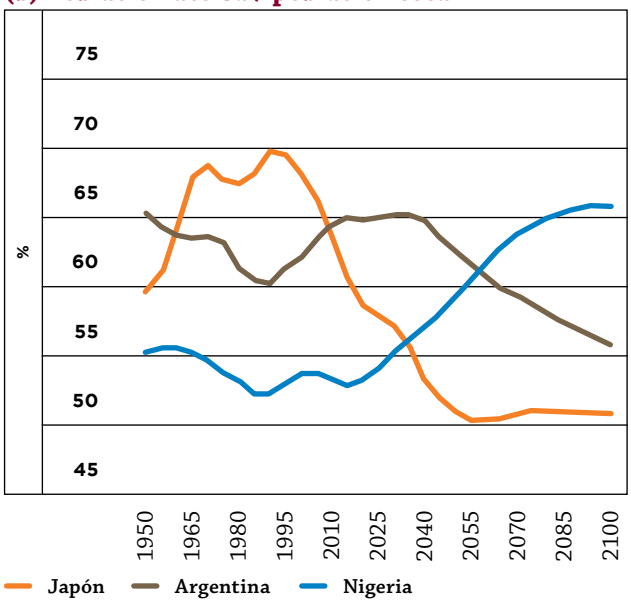
GRÁFICO 3

La transición demográfica en la Argentina

(a) Cambios en la estructura poblacional



(b) Población activa / población total

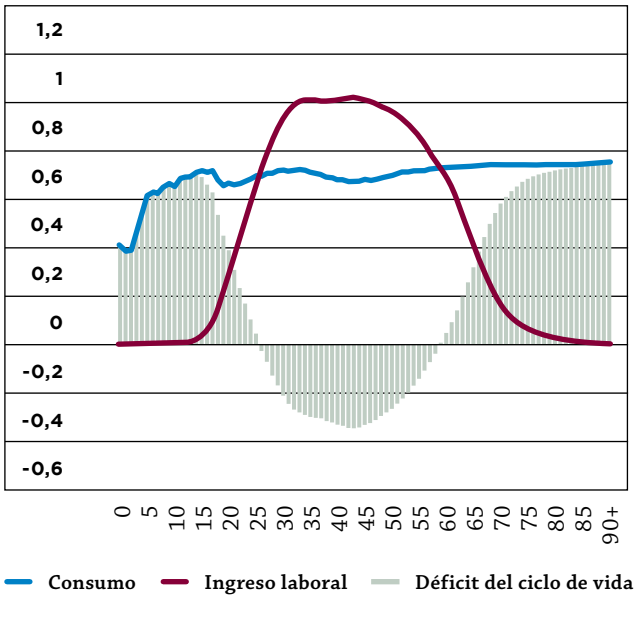


Fuente: elaboración propia en base a Naciones Unidas (http://www.un.org/en/development/desa/population/) y NTA (http://www.ntaccounts.org/web/nta/show).

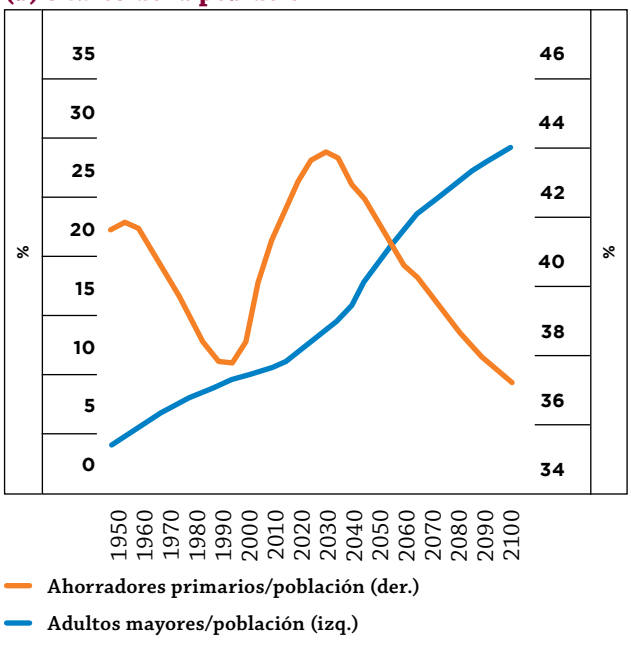
GRÁFICO 4

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

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



(b) *Shares* de la población



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 oportunidad[7].

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 el 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 demográfica[8]. 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. 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-

[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).

CUADRO 1

Primer dividendo en la Argentina

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

	Fuerza laboral					
	Tasa de participación (%)	**Tasa de desempleo (%)**	**Desempleo juvenil (% población de la cohorte)(1)**	**Población juvenil que no estudia ni trabaja (% cohorte)(1)**	**Años de escolaridad**	
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?contentMDK=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 inversión[9]. 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.

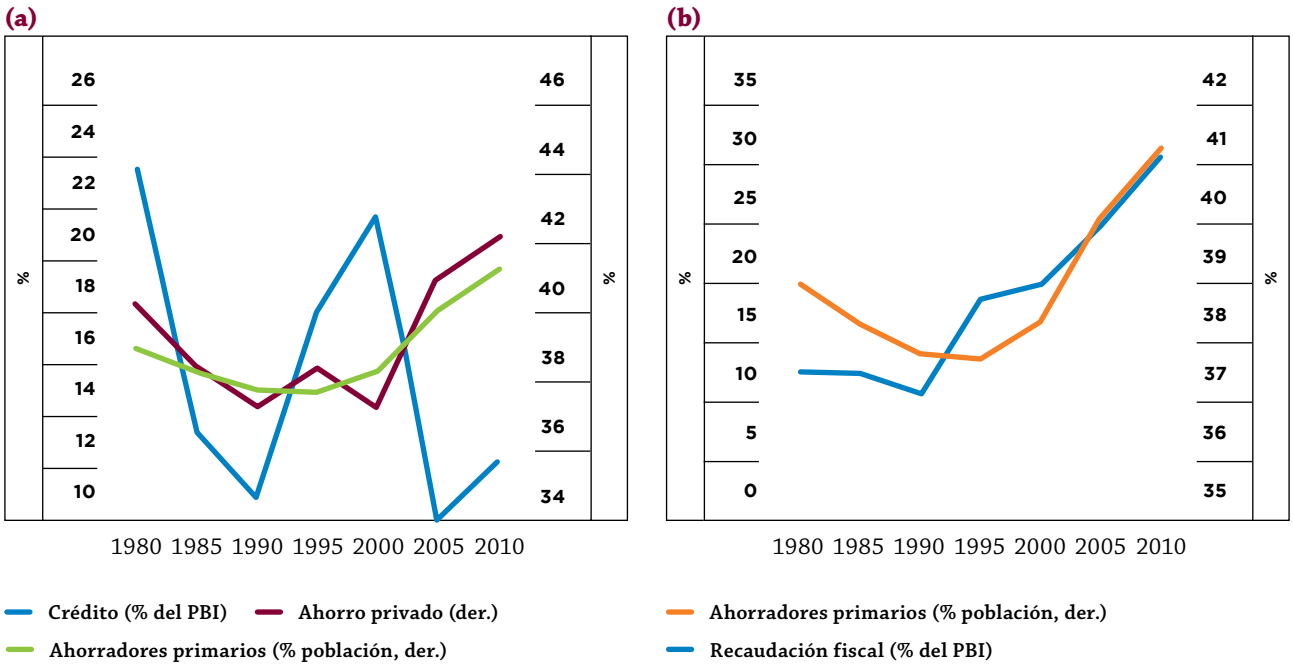
¿Qué ocurrió con las cuentas fiscales? el *Gráfico 5b* detalla la evolución de la recaudación fiscal *vis a vis* la transición demográfica. Al igual que con el comportamiento del ahorro, aparece aquí un aparente punto de inflexión: la presión impositiva se expandió marcadamente en los últimos 15 años, 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]					
	Lectura	Matemáticas	Ciencias	Valor agregado por trabajador	Empleo en pequeñas empresas (% del empleo no agropecuario)	Empleo informal (% el empleo no agropecuario)
	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.

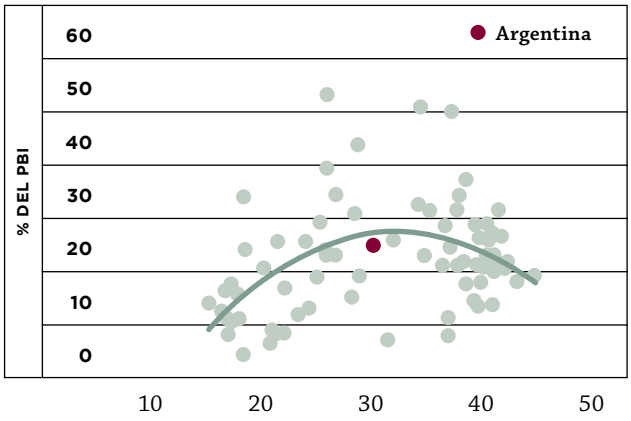
En suma, en la Argentina los dividendos demográficos han sido aprovechados, aunque sólo en parte. Con respecto al primer dividendo, si bien el efecto automático estuvo presente y el mercado de trabajo logró absorber el incremento en la fuerza laboral, un conjunto de debilidades persisten, entre las que 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

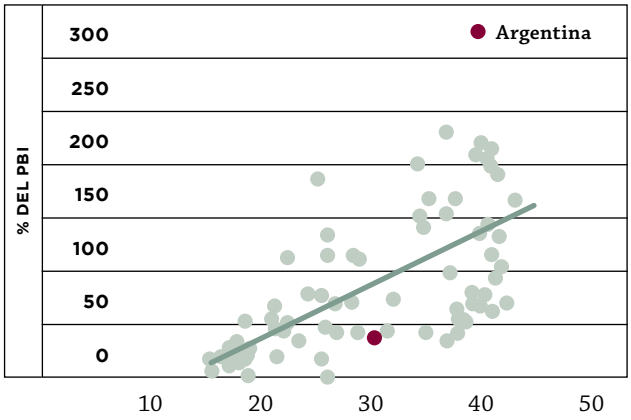
Segundo dividendo en la Argentina II

Evidencia comparada

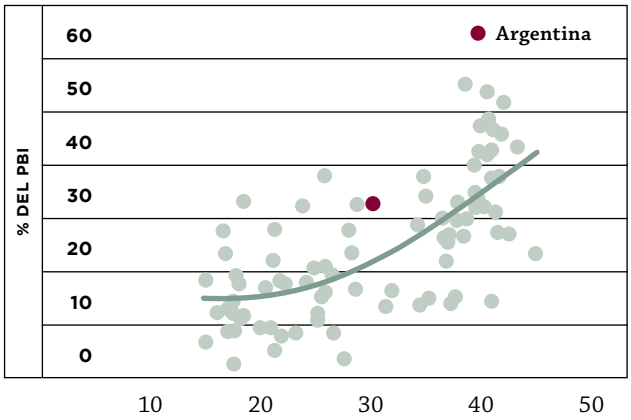
(a) Ahorro nacional (% PBI)



(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)

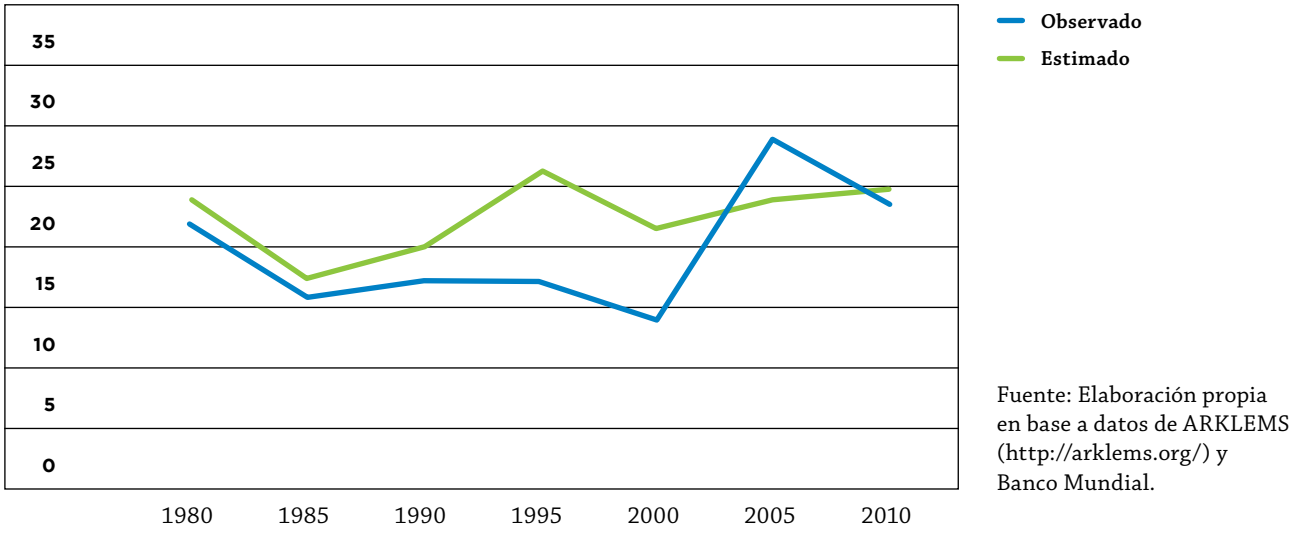
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Variables demográficas								
Ahorradores primarios (% Población)	**1,24**	**1,03**	**0,94**	**0,96**	**1,16**	**1,11**		
Niños y jóvenes (% Población)	**0,57**	*0,39*	0,34	*0,33*				
Mayores (% Población)					**-0,98**	**-0,96**		
Población activa (% Población)							**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**	0,14	**0,18**	**0,21**	**0,16**	**0,26**	**0,19**
Posición de Inversión Intern. (% PBI)			0,04	*0,07*		0,05		0,06
Posición de Inversión Intern. (% PBI, t-1)		0,00			0,01		0,01	
Crédito al sector privado (% PBI)			*-0,03*					**-0,03**
Crédito al sector privado (% PBI, t-1)		-0,02		**-0,03**	*-0,03*	**-0,03**	**-0,03**	
Constante	-0,28	-0,19	-0,14	-0,14	0,05	0,06	-0,23	-0,21
R2	0,10	0,39	0,39	0,50	0,54	0,55	0,53	0,54
R2 ajustado	0,09	0,36	0,35	0,47	0,52	0,53	0,50	0,52

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 años[10]) 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:

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

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:

$$RCV_{a,t} = \Sigma_{a=28}^{A} RCV_{a,t} = \Sigma_{a=28} \Sigma_{z=0} DCV_{a,t+z} \qquad (11)$$

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*.

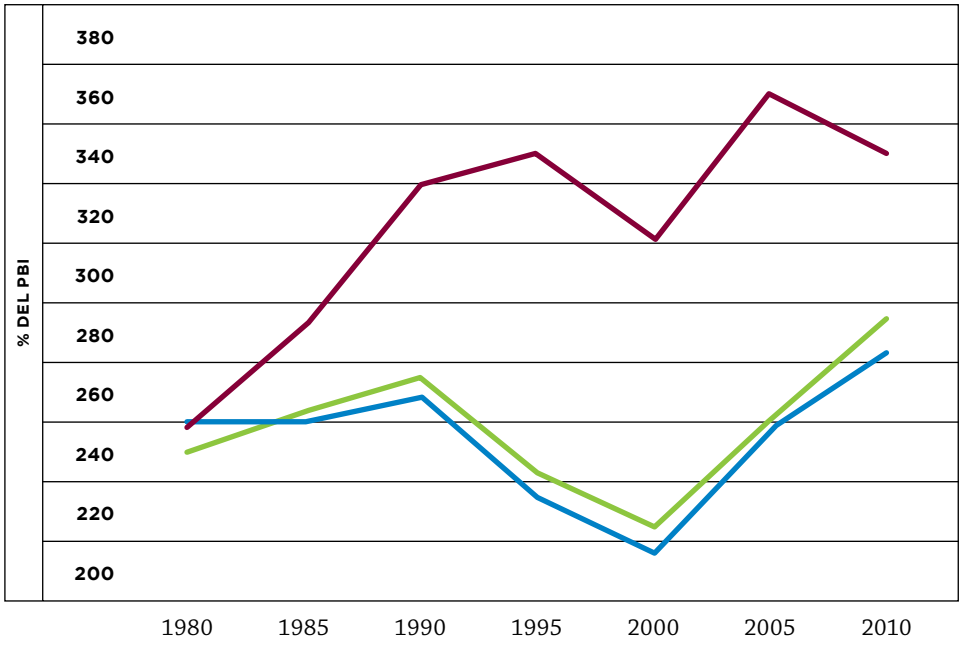
Pero la verdadera divergencia se observa al comparar la demanda de riqueza del ciclo de vida con cualquiera de las dos curvas que representan la acumulación de activos. La diferencia entre la riqueza que se demandaría para solventar los déficits futuros de los adultos de hoy y la acumulación de activos 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)

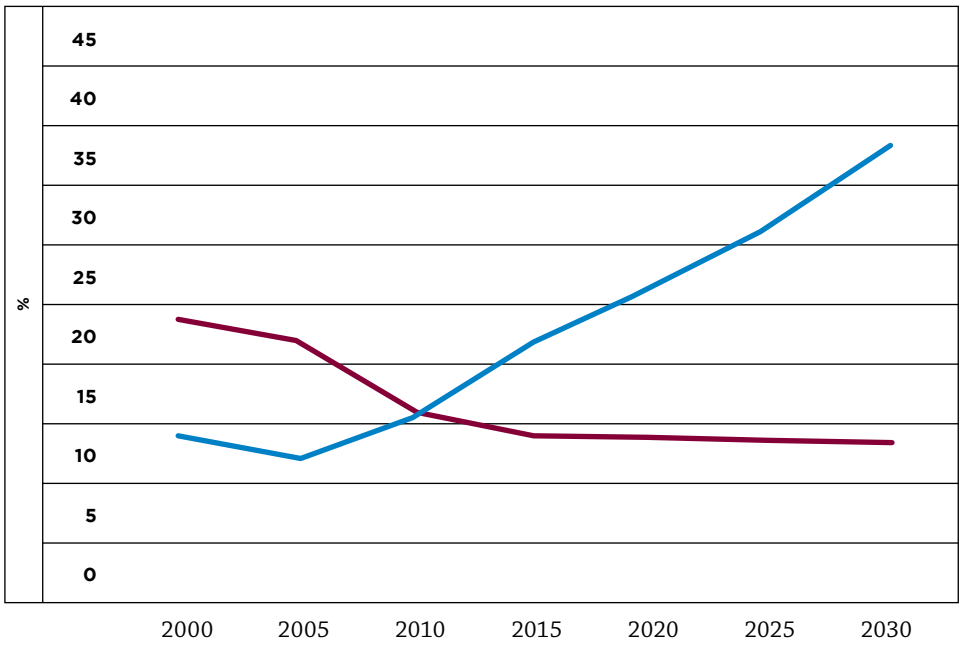


Fuente: Elaboración propia en base a datos de ARKLEMS (http://arklems.org/) y Banco Mundial.

GRÁFICO 9

Transición demográfica y comportamiento I

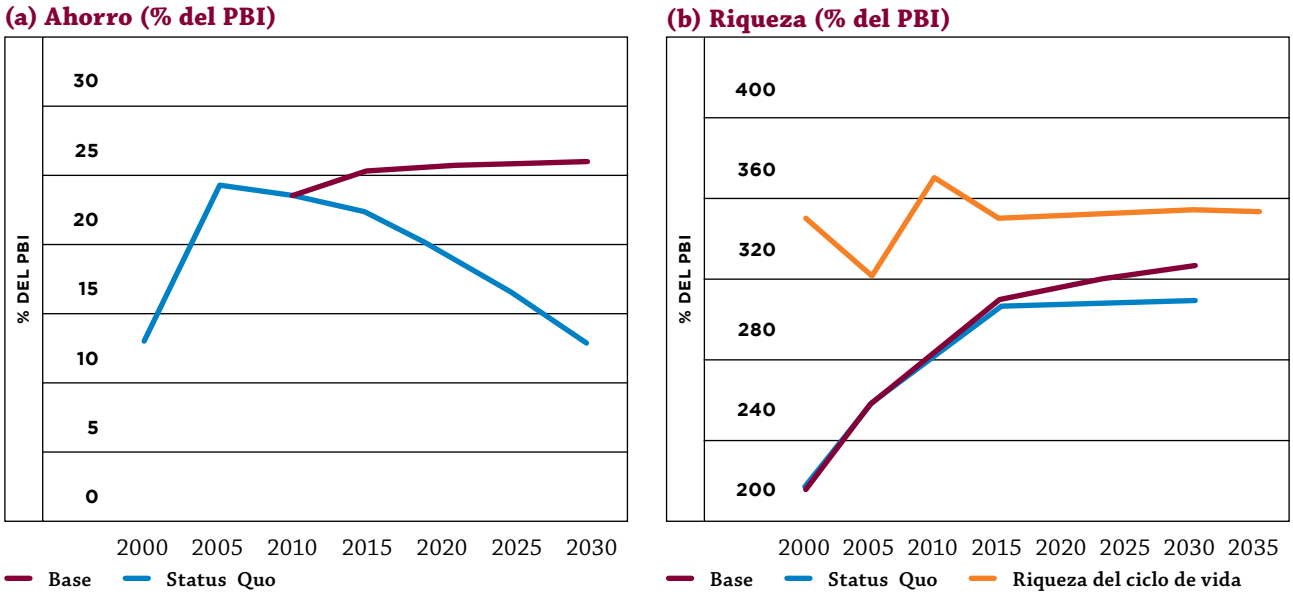
Evolución del déficit del ciclo de vida



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

GRÁFICO 10

Transición demográfica y comportamiento II



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 sustentabilidad 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/01_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, Nº 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 Nº 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/wreo0513.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 Nº 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), *"outh 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), P*opulation 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/WorldPop2300final.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