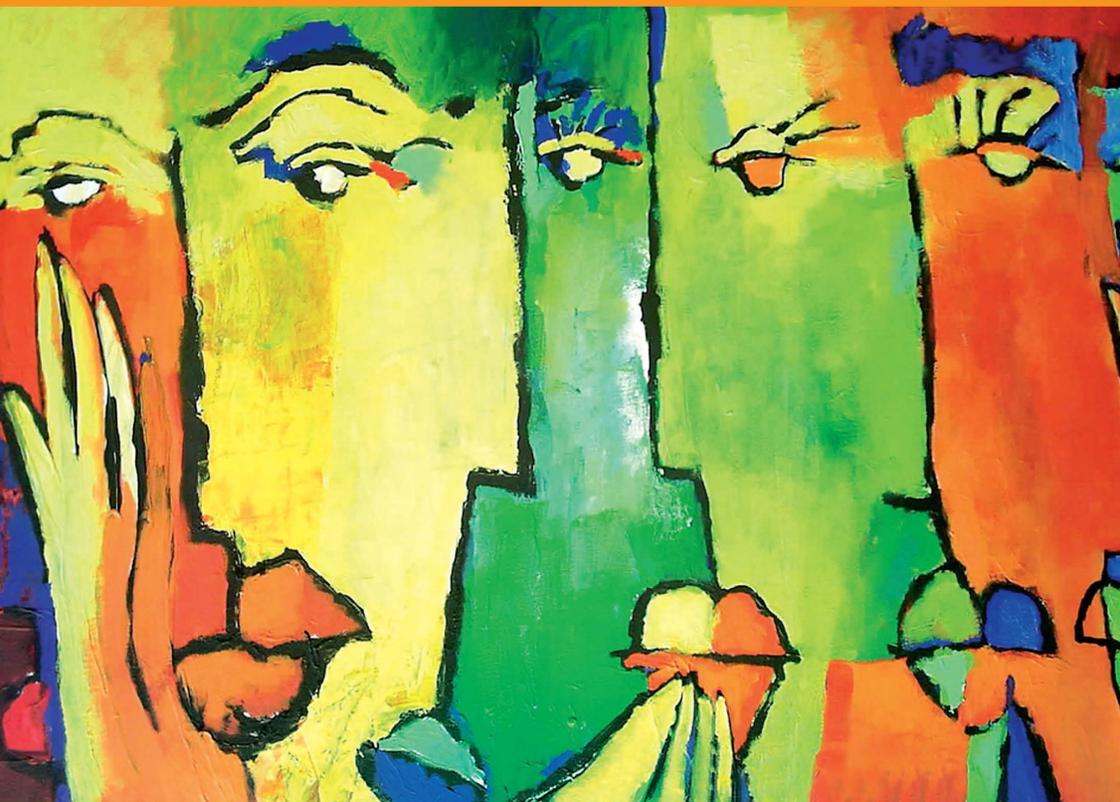


Notas 90 de población



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe • CEPAL
Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía • CELADE

Alicia Bárcena

Secretaria Ejecutiva

Antonio Prado

Secretario Ejecutivo Adjunto

Dirk Jaspers_Faijer

Director, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía
(CELADE) - División de Población de la CEPAL

Susana Malchik

Oficial a cargo
División de Documentos y Publicaciones

La revista *Notas de población* es una publicación del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población de la CEPAL, cuyo propósito principal es la difusión de investigaciones y estudios de población sobre América Latina y el Caribe, aun cuando recibe con particular interés artículos de especialistas de fuera de la región y, en algunos casos, contribuciones que se refieren a otras regiones del mundo. Se publica dos veces al año, con una orientación interdisciplinaria, por lo que acoge tanto artículos sobre demografía propiamente tal como otros que aborden las relaciones entre las tendencias demográficas y los fenómenos económicos, sociales y biológicos. Las opiniones expresadas en esta revista son responsabilidad de los autores, sin que el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población de la CEPAL, sea necesariamente participe de ellas.

Comité editorial:

Ciro Martínez Gómez, Coordinador

Tim Miller, Paulo Saad, Editores especiales

Juan Chackiel, Fabiana del Popolo, Dirk Jaspers_Faijer, Jorge Martínez,
Jorge Rodríguez, Magda Ruiz, Susana Schkolnik, Miguel Villa, Orly Winer
Secretaria: Liliana Cuevas

Redacción y administración: Casilla 179-D, Santiago, Chile. E-mail: liliana.cuevas@cepal.org
Ventas: publications@cepal.org. Precio del ejemplar: 12 dólares. Suscripción anual: 20 dólares.

Notas de población

Año XXXVII • N°90 • Santiago de Chile



NACIONES UNIDAS

C E P A L

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población de la CEPAL

Este número contó con el apoyo financiero parcial del Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA).

Diseño de portada: Alejandro Vicuña
Ilustración de portada: “Mujeres”, Alejandro Balbontín, 2007

Publicación de las Naciones Unidas
ISSN versión impresa 0303-1829
ISBN 978-92-1-323446-4
LC/G.2469-P
N° de venta S.10.II.G.56
Copyright © Naciones Unidas 2010.
Todos los derechos reservados. Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, N.Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Sumario

Presentación <i>Paulo Saad y Tim Miller</i>	7
El envejecimiento de la población, las transferencias intergeneracionales y el crecimiento económico: América Latina en el contexto mundial <i>Ronald Lee, Gretchen Donehower</i>	13
Nuevos enfoques sobre las cuentas nacionales de transferencias para la política fiscal, los programas sociales y las transferencias familiares de los países <i>Andrew Mason, Ronald Lee</i>	39
Equidad intergeneracional en el Brasil: transferencias de seguridad social y educación pública entre generaciones nacidas en el período 1923-2000 <i>Tatiana Araujo, Cassio M. Turra, Bernardo L. Queiroz</i>	73
La importancia de las transferencias económicas intergeneracionales en Chile <i>Jorge Bravo, Mauricio Holz</i>	87
Las transferencias intergeneracionales en Costa Rica <i>Luis Rosero-Bixby, Paola Zuñiga</i>	111
El primer dividendo demográfico y los sistemas de protección social en México <i>Iván Mejía Guevara, Félix Vélez Fernández Varela, Juan Enrique García López</i>	133
Transferencias del sector público a la infancia y la vejez en el Uruguay, 1994-2006 <i>Marisa Bucheli, Cecilia González, Cecilia Olivieri</i>	163
Reflexiones, debates y consensos en torno al envejecimiento, las transferencias y la protección social <i>Alicia Leiva</i>	185

Nuevos enfoques sobre las cuentas nacionales de transferencias para la política fiscal, los programas sociales y las transferencias familiares de los países¹

Andrew Mason²

Ronald Lee³

Resumen

En este artículo se brinda una introducción a las cuentas nacionales de transferencias, que proveen una medición a nivel agregado del modo en que los diferentes grupos etarios adquieren y utilizan los recursos económicos. Estas cuentas son consistentes con las cuentas nacionales de ingreso y producto, pero se amplían para permitir un seguimiento completo de los flujos intergeneracionales. Se presentan cinco conclusiones fundamentales. Primero, que en todos los países, las transferencias privadas familiares tienen sentido descendente y en ellas predominan las transferencias de adultos a niños. Segundo, el sentido de las transferencias públicas cambia de descendente (hacia los niños) en los países menos desarrollados a ascendente (hacia las personas de edad avanzada) en las economías más desarrolladas. A medida que envejece la población, aumentarán los bienes destinados a las transferencias públicas y, en consecuencia, se elevará la deuda implícita de las generaciones futuras. Tercero, los sistemas de apoyo a las personas de edad varían ampliamente de maneras que no se relacionan estrechamente con el nivel de desarrollo. En América Latina y Europa, las transferencias públicas son muy importantes, en tanto que en los países asiáticos en desarrollo, son más relevantes las transferencias privadas familiares. El grado

¹ Reunión de expertos sobre envejecimiento de la población, transferencias intergeneracionales y protección social, Santiago, 20 y 21 de octubre de 2009

² Departamento de Economía, Universidad de Hawai y Centro Este-Oeste de Estudios sobre Población y Desarrollo, Honolulu, Hawai, 96821, correo electrónico: amason@hawaii.edu.

³ Departamento de Demografía y Economía, Universidad de California, 2232 Piedmont Ave., Berkeley, CA 94720, correo electrónico: rlee@demog.berkeley.edu.

en que las personas mayores dependen de la existencia de bienes es muy variado. Cuarto, existe una fuerte relación de correspondencia entre el gasto en capital humano destinado a los hijos y la fecundidad. Cuando la fecundidad es baja, habrá menos personas activas en la población y la relación de apoyo será más baja, pero es posible que los trabajadores sean mucho más productivos debido a la mayor inversión en capital humano. Quinto, en la economía generacional, los activos cumplen dos funciones importantes en el ciclo de vida. En muchos países, las personas de edad avanzada dependen sustancialmente de sus bienes para sobrevivir en la vejez. Asimismo, los flujos de activos dirigidos a los adultos en edad productiva son cruciales para que puedan cumplir con sus pesadas obligaciones financieras, ya que deben solventar su propio consumo y el de sus hijos y, mediante los impuestos y las transferencias familiares, el consumo de las personas mayores.

Abstract

This paper provides an introduction to National Transfer Accounts (NTA), which provide aggregate measures of how different age groups acquire and use economic resources. The accounts are constructed consistently with National Income and Product Accounts, but are extended to allow comprehensive tracking of flows across generations. The authors present five key findings. First, in all countries, private familial transfers take place in a downward direction, dominated by transfers from adults to children. Second, the direction of public transfers is reversed from downward (towards children) in the least developed economies to upward (towards older adults) in the most developed. As populations age, public transfer wealth will grow and, hence, the implicit debt of future generations will increase. Third, support systems for older persons vary widely in ways not closely connected with level of development. Public transfers are very important in Latin America and Europe, whereas private familial transfers play a significant role in developing Asian countries and reliance on assets by older persons varies widely. Fourth, there is a strong trade-off between human capital spending on children and fertility. Low fertility will lead to populations with fewer workers and a lower support ratio, but those workers may be much more productive owing to the higher investment in their human capital. Fifth, assets play two important life-cycle roles in the generational economy. In many countries, older persons rely significantly on assets to support them in old age. In addition, the asset-based inflows of working-age adults are crucial for meeting the heavy financial obligations borne by this group, who support their own and their children's consumption and, through the taxes they pay and familial transfers they make, that of older persons too.

Résumé

Cet article est une introduction à la comptabilité nationale des transferts qui permet d'évaluer, à l'aide de mesures globales, la façon dont les différents groupes d'âge acquièrent et utilisent des ressources économiques. Les comptes sont élaborés de façon cohérente avec la Comptabilité du produit national et du revenu national, mais d'une façon élargie de manière à pouvoir effectuer un suivi global des courants de ressources entre les générations. Les auteurs présentent cinq conclusions principales du projet. En premier lieu, les transferts familiaux, privés sont effectués, dans tous les pays, du haut vers le bas, essentiellement des adultes vers les enfants. En deuxième lieu, la direction des transferts publics évolue du haut vers le bas (vers les enfants) dans les économies moins développées à la tendance inverse, du bas vers le haut (vers les personnes âgées) dans les

économies les plus développées. À mesure que les populations vieillissent, le poids financier des transferts publics augmente et, dès lors, la dette implicite des futures générations. Troisièmement, les systèmes de soutien des personnes âgées varient considérablement en fonction de facteurs qui ne sont pas directement liés au niveau de développement. Les transferts publics sont très importants en Amérique latine et en Europe, alors que, dans les pays asiatiques en développement, les plus importants sont les transferts familiaux; de même, la dépendance des personnes âgées vis-à-vis des actifs est elle aussi très variable. Quatrièmement, il existe un solide avantage réciproque entre les dépenses en capital humain pour les enfants et la fertilité. Une faible fertilité se traduira par des populations où il existe moins de travailleurs et donc un ratio de dépendance inférieur, mais un investissement accru en capital humain permettrait à ces travailleurs d'être beaucoup plus productifs. Cinquièmement, dans l'économie générationnelle, les actifs jouent deux rôles importants durant le cycle de vie. Dans de nombreux pays, les personnes âgées dépendent, dans une mesure importante, d'actifs leur assurant une subsistance durant la phase de vieillesse. En outre, les flux provenant d'actifs des adultes en âge de travailler sont fondamentaux pour leur permettre de faire face à leurs lourdes obligations financières, car ils doivent non seulement couvrir leur propre consommation et celle de leurs enfants, mais aussi, par le biais des impôts qu'ils versent et des transferts familiaux qu'ils effectuent, la consommation des personnes âgées.

Introducción

La investigación para este trabajo fue financiada por sendas donaciones de los Institutos Nacionales de Salud a Lee y Mason, NIA R37 AGO25247 y RO1 AGO25488, por un aporte del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) y por una contribución del Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología del Japón (2006-2010) a MEXT.ACADEMIC FRONTIER otorgada a través del Instituto de Investigaciones sobre Población de la Universidad de Nihon (NUPRI). En la etapa final de elaboración del presente trabajo, Mason fue profesor visitante del Departamento de Salud y Población y del Centro de Estudios sobre Población y Desarrollo de la Universidad de Harvard. Los autores desean expresar su reconocimiento a Gretchen Donehower, Marjorie Pajaron y Turro Wongharen por la ayuda prestada, así como a los grupos de trabajo de los países que participaron en el proyecto sobre cuentas nacionales de transferencias por la autorización para utilizar sus datos. En los documentos de trabajo que figuran el sitio web de las CNT (www.ntaccounts.org) se identifica a los investigadores y se proporciona información más detallada acerca de muchos países.

A. La economía generacional

La economía generacional se compone de las instituciones y mecanismos económicos que se utilizan para trasladar recursos económicos entre grupos etarios o generaciones. Reviste importancia porque el momento en que tiene lugar el consumo a lo largo de nuestras vidas difiere mucho de aquel en que nuestro trabajo es productivo. En todas las sociedades humanas, tanto actuales como pasadas, los niños dependen mucho de los recursos producidos por los adultos que trabajan. Además, en todas las sociedades contemporáneas, las personas de edad dependen de recursos que hayan generado durante las principales edades productivas.

La economía generacional es importante por diversas razones. En el nivel más elemental, uno de los retos más importantes que enfrentan familias, gobiernos y otras instituciones sociales es asegurar que los jóvenes y los ancianos dispongan de los recursos económicos necesarios para tener una vida plena. El crecimiento económico depende en parte de los activos que hayan acumulado los que piensan jubilar o legar sus bienes a sus descendientes. Al mismo tiempo, el progreso económico depende de cuán provechosa sea la inversión que hayamos hecho en nuestros hijos, satisfaciendo sus necesidades fundamentales y proveyéndolos de salud y educación. El costo de procrear y de criar a los hijos influye mucho en las decisiones sobre tenerlos o no. Por su

parte, lo que se invierte en salud, tanto a una edad avanzada como durante la niñez, influye mucho en la salud y en la mortalidad. En consecuencia, las decisiones sobre la forma de distribuir los recursos económicos a través de edades o generaciones de una manera u otra tocan los elementos más importantes de una economía.

Los principales rasgos de la economía generacional están cambiando de maneras significativas y relacionadas entre sí. En primer lugar, el ciclo de vida económica, el equilibrio entre lo que se consume y lo que se produce mediante nuestro trabajo, está cambiando en el tiempo y a medida que las economías se desarrollan. El tiempo en que los hijos siguen siendo una carga se acrecienta a medida que aumenta el rendimiento de la educación y que los niños permanecen más años en la escuela, que disminuyen las oportunidades de productividad económica de los hijos y que las leyes sobre el trabajo infantil restringen el empleo de niños. La importancia de la jubilación ha aumentado a medida que las sociedades se han enriquecido y producido un incremento de la demanda de recreación, que se han creado sistemas públicos de pensiones y atención de la salud para apoyar a las personas de edad, que se ha incrementado la importancia del empleo estructurado y que se han adoptado sistemas de jubilación obligatoria y una serie de incentivos que desalientan el trabajo de los adultos mayores (Costa, 1998; Gruber y Wise, 1999).

En segundo lugar, están cambiando los sistemas de reasignación de los recursos. En las sociedades tradicionales, las familias y en algunos casos las comunidades locales (aldeas) eran las únicas encargadas de redistribuir los recursos económicos según la edad. En escenarios más modernos, los gobiernos se han involucrado cada vez más en las transferencias tanto a los niños como a los ancianos (Lee, 2003). Sin embargo, no hay una relación unívoca entre el grado de desarrollo y la importancia del sector público. Algunos de los países menos desarrollados han introducido importantes sistemas de transferencias públicas y hay amplias diferencias entre los sistemas regionales y entre países.

Los activos, en diversas formas, también influyen de manera importante en la reasignación de recursos según la edad. Es probable que las sociedades primitivas no hayan acumulado muchos bienes en forma de activos, pero con la llegada de la agricultura sedentaria y de los derechos de propiedad sobre la tierra, la acumulación de capital pasó a ser una oportunidad económica más importante. El capital cumplía dos funciones: primero, aumentaba la productividad de la mano de obra y estimulaba un crecimiento económico más acelerado; segundo, creaba un mecanismo económico mediante el cual los recursos económicos generados por el trabajo en las principales edades productivas podía almacenarse y utilizarse después para respaldar el consumo en la vejez. En las sociedades contemporáneas hay un amplio

espectro de bienes. A medida que se han desarrollado los sistemas financieros, la acumulación de activos ha dejado de ser una cuestión exclusivamente personal o familiar. Además, el desarrollo de estos sistemas se ha traducido en la creación de mercados de crédito, lo que es importante puesto que el hecho de tener deudas significa que las personas solo pueden en cierta medida depender de sistemas patrimoniales para financiar el consumo actual a partir de los ingresos laborales que acumularán en el futuro.

El tercer cambio importante que se observa en la economía generacional puede atribuirse a la transición de la estructura etaria de la población a nivel mundial. Uno de los puntos importantes que se examina más adelante es que los cambios en dicha estructura tienen enorme importancia en la economía generacional. Ellos están conduciendo a variaciones en la orientación de las transferencias intergeneracionales netas y ejerciendo presión en sistemas de tanta importancia para la economía generacional.

B. La transición mundial en materia de edades

La transición mundial de las edades es una de las características propias de la transición demográfica. Al comienzo de esta, el descenso de la mortalidad infantil y en la niñez, a veces fortalecida por una mayor fecundidad y el nacimiento de más hijos, condujo a un incremento de la proporción de niños en la población. Más adelante, a medida que se redujeron las tasas de fecundidad disminuyó la proporción de niños en la población y aumentó aquella de la población en edad activa. A medida que en muchos países se aproxima el término de la transición, la persistencia de tasas de fecundidad bajas y de supervivencia más alta en las edades más avanzadas están conduciendo a un incremento de la proporción de población anciana.

Si bien es cierto que los principales procesos demográficos son similares en todos los países, se observan diferencias importantes entre los países en desarrollo y el mundo desarrollado. En los países industrializados la transición comenzó mucho antes. En algunas poblaciones europeas la mortalidad comenzó a decrecer en el siglo 18 y la fecundidad en el siglo 19. En estas poblaciones los cambios fueron más paulatinos, como consecuencia de lo cual las oscilaciones de la estructura etaria ha sido más lenta y moderada que en el actual mundo en desarrollo. En los Estados Unidos, el incremento transitorio de la tasa de nacimientos que se produjo después de la segunda guerra mundial y que se conoce como *baby boom* introdujo mayor complejidad en la transición de las edades. La proporción de niños aumentó y luego se redujo, lo que se tradujo en un aumento de la población en edad de trabajar en los últimos

decenios del siglo 20 y en la actualidad en un incremento de la población de adultos mayores.

La transición de las edades en los países industriales y no industriales que figura en el gráfico 1 se basa en estimaciones de la población desde 1950 y años posteriores y en proyecciones para 2050 (Naciones Unidas, 2008). La proporción de niños se trazó respecto del porcentaje de personas de 60 años y más en los países en que está aumentando la proporción de niños y en que esta se está reduciendo.

A medida que baja la proporción de niños aumenta aquella de las personas de 60 años y más, aunque al comienzo de manera muy gradual. Como consecuencia de ello, aumenta el porcentaje del grupo de edades de 25 a 59 años, primero sobrepasando el 40% de la población para luego alcanzar su punto máximo de casi un 50% de la población.

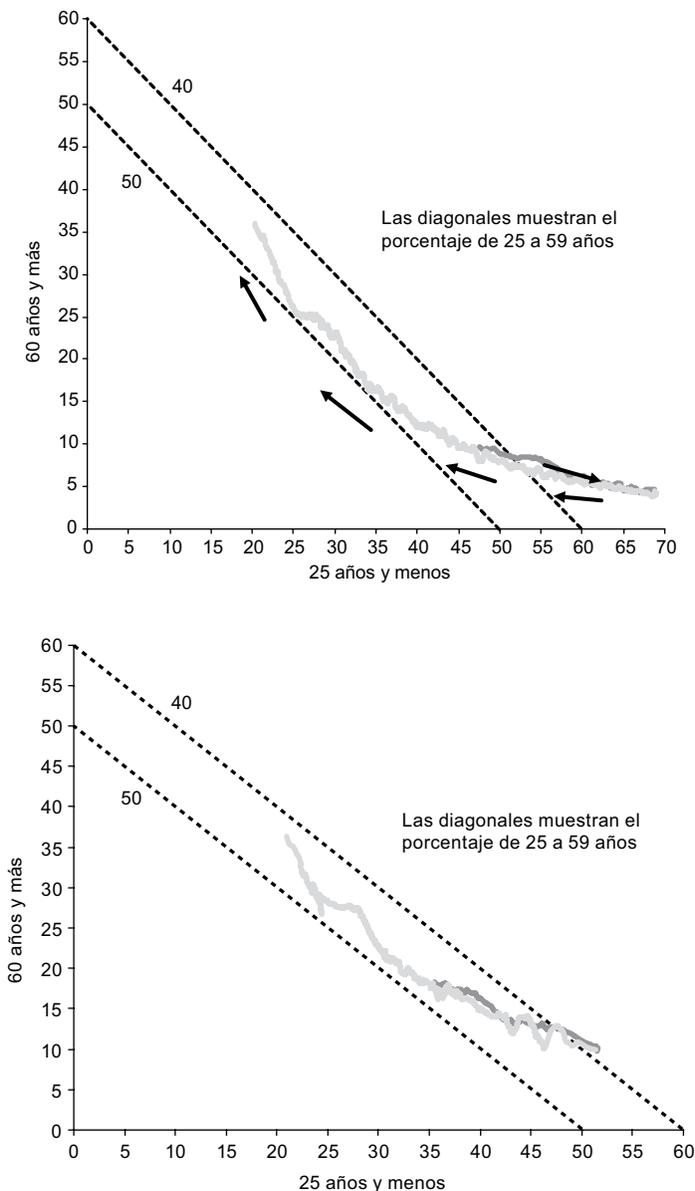
Durante un tiempo, el grupo de edades de 25 a 59 años se mantiene relativamente estable al equipararse el descenso del porcentaje correspondiente a edades de niños con un incremento de aquel de las personas de edad avanzada. Sin embargo, con el tiempo el descenso de la proporción de niños se modera y el aumento de la de adultos mayores se equipara con una baja significativa de la población en edad de trabajar. Hacia el término de la transición, según se mide en las proyecciones de las Naciones Unidas para 2050, el porcentaje de personas de 25 a 59 años se aproxima al 40%.

En el caso de los países industrializados, la transición de las edades entre 1950 y 2050 difiere de aquella del mundo en desarrollo en varios aspectos importantes. A comienzos y fines del *baby boom* la población de los países industrializados era mucho mayor que la de los países en desarrollo. La proporción de niños no alcanzó a llegar al 55% antes de comenzar a reducirse. En cambio, en muchos países en desarrollo la proporción de niños se aproximó al 70%. Otra diferencia es que en los países industrializados no aumentó tanto la población en edad productiva (25-59) como en el mundo en desarrollo⁴. En otros sentidos, la trayectoria de la transición de las edades de los países desarrollados y en desarrollo son similares, aunque hacia 2050 muchos de estos no se habrán aproximado al término de la transición.

La oportunidad en que se produce el cambio de edades varía ampliamente a través del mundo. Hasta hace muy poco, en muchos países de África, la proporción de niños en la población estaba aumentando y recién comienza a declinar, así como a elevarse la de la población activa. Numerosos países occidentales, de América Latina y Asia prácticamente han completado la segunda etapa de la transición en materia de edades y se acerca a su punto

⁴ En esta oportunidad las razones de estas diferencias no son importantes, pero ellas obedecen en parte a la mayor rapidez de la transición demográfica en el mundo en desarrollo.

Gráfico 1
TRAYECTORIA DE LA TRANSICIÓN POR EDADES, PAÍSES NO INDUSTRIALIZADOS^a E INDUSTRIALIZADOS^b, 1950-2050
 (En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Naciones Unidas, *World Population Prospects: The 2008 Revision*, Nueva York, 2008.

^a Casilla superior.

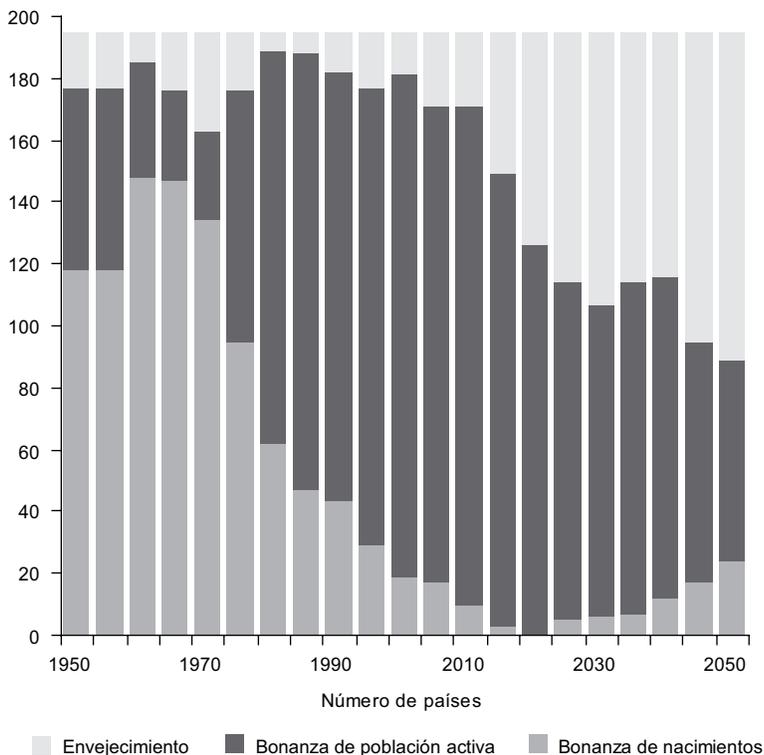
^b Casilla inferior.

máximo la proporción de población en edad productiva. En el Japón y algunos países occidentales ya se inició la fase final de la transición y ha comenzado a disminuir la proporción de personas en edad de trabajar, mientras que se está elevando aquella de personas de 60 años y más (véase el gráfico 2).

Los países incluidos en el proyecto sobre las cuentas nacionales de transferencias se seleccionaron en parte a fin de captar toda la gama de la transición de las edades ocurrida hasta la fecha (véase el gráfico 3). El Japón es el país del mundo que cuenta con la población más anciana, ya que casi el 30% tiene más de 60 años. En otros países occidentales ha comenzado a reducirse la proporción de la población en edad activa (Alemania, los Estados Unidos, Finlandia y Suecia) o pronto comenzará a hacerlo (Eslovenia, España y Hungría). Dejando de lado al Japón, los países de Asia se encuentran en una etapa relativamente más atrasada de la transición, pero la situación está cambiando muy rápidamente. La población de la República de Corea se concentra marcadamente en las edades activas, pero a partir de 2010 comenzará a bajar. La situación de China, la provincia china de Taiwán y Tailandia es similar a aquella de la República de Corea, mientras que otros países asiáticos (las Filipinas, la India e Indonesia) se encuentran en fases anteriores de la transición de las edades. La estructura etaria de los países de América Latina incluidos en el presente estudio se asemeja en cierta medida a la de los países en desarrollo de Asia. Su población es más joven que en los países occidentales y la proporción de población productiva está aumentando. El Uruguay tiene la población de mayor edad de América Latina y México la más joven de los países latinoamericanos abarcados por el estudio. La trayectoria seguida en América Latina difiere algo de la de Asia. Dada la proporción de niños en la población, en los países de América Latina hay una mayor proporción de personas de 60 años o más y una más reducida de personas de 25 a 59 años. Con todo, las diferencias no son muy importantes. La proporción de personas de 25 a 59 años de la población de América Latina en su conjunto alcanza su punto máximo del 46,6% en 2025, mientras que en la de Asia el máximo llega al 47,8% en 2030⁵.

⁵ Los cálculos figuran en world age transition.xls.

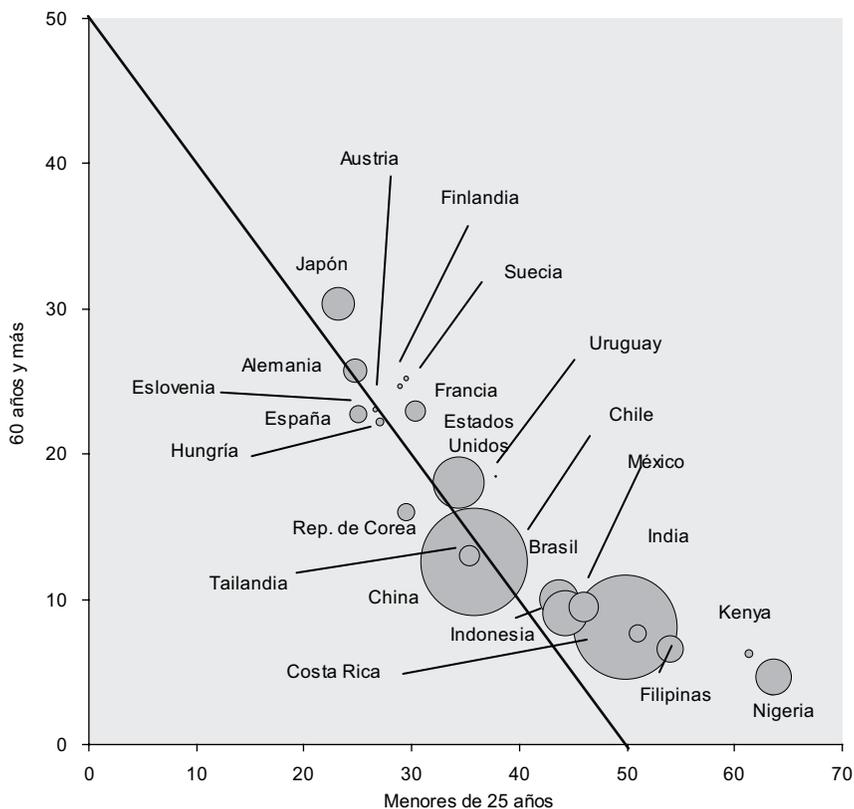
Gráfico 2
DISTRIBUCIÓN DE LOS PAÍSES SEGÚN ETAPA DE LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA, 1950-2050^a



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Naciones Unidas, *World Population Prospects: The 2008 Revision*, Nueva York, 2008.

^a En los casos en que el porcentaje de menores de 25 años aumentó durante un quinquenio, tanto el primero como el último año se contaron como correspondientes a la etapa de bonanza de nacimientos. Cuando se redujo la proporción de niños y aumentó la de personas de 25 a 59 años, se incluyeron el primero y el último año, salvo cuando los años ya se habían considerado dentro de la etapa de bonanza de los nacimientos. La fase de envejecimiento incluye el año no considerado bajo otro concepto. Tanto la proporción de niños como la de personas en edad activa debe ir en descenso.

Gráfico 3
ESTRUCTURA ETARIA EN LOS PAÍSES INCLUIDOS EN EL ESTUDIO^a, 2010
 (En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Naciones Unidas, *World Population Prospects: The 2008 Revision*, Nueva York, 2008.

^a El área incluida en los círculos es proporcional a la población.

C. Información que ofrecen las cuentas nacionales de transferencias

El análisis que se presenta aquí se basa en las cuentas nacionales de transferencias, que ofrecen una medida global de la forma en que las personas pertenecientes a cada grupo de edades adquieren y utilizan los recursos económicos. Las cuentas se construyen de manera compatible con las cuentas nacionales de ingreso y producto, pero las amplían de manera de poder seguir de cerca las corrientes de recursos a través de las generaciones (Lee y Mason, 2008; Mason y otros, 2009). Las bases conceptuales de las cuentas fueron tomadas en gran medida de los trabajos de Willis (1988) y Lee (1994). La construcción y desarrollo adicional del sistema de cuentas nacionales de transferencias se basan en información proporcionada por los grupos de trabajo de los 28 países enumerados en el gráfico 3 supra⁶.

Las cuentas nacionales de transferencias se rigen por la identidad de los flujos:

$$C(x) - Y^l(x) = \tau^+(x) - \tau^-(x) + Y^a(x) - S(x)$$

El déficit del ciclo de vida es el exceso de consumo respecto del ingreso del trabajo ($C(x) - Y^l(x)$) para cada edad x . Los flujos entre edades o reasignaciones por concepto de edad se expresan en dos formas económicas: transferencias netas $\tau(x) = \tau^+(x) - \tau^-(x)$ y reasignaciones basadas en los activos ($Y^a(x) - S(x)$) para cada grupo de edades x . Si bien la restricción de los flujos que figura en la ecuación pone de relieve la relación entre el ciclo de vida económica y las reasignaciones por concepto de edad, debe mantenerse sean cuales fueren las razones o finalidad que rige cualquiera de sus elementos. La restricción es una identidad contable que se desprende del principio simple de que en cualquier grupo de edades los flujos (ingreso del trabajo, afluencia de transferencias e ingreso de los activos) deben equipararse con las salidas (consumo, salida de transferencias y ahorro)⁷.

⁶ En el sitio web del proyecto sobre cuentas de transferencias nacionales (www.ntaccounts.org) puede encontrarse información completa de la red de transferencias nacionales y una descripción acabada de los métodos.

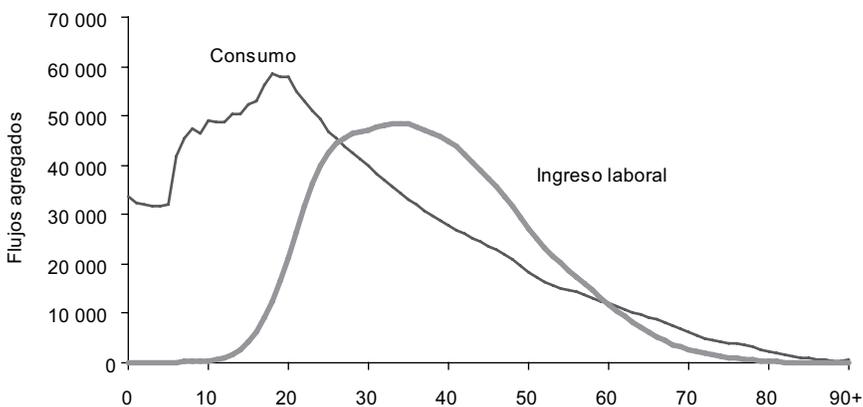
⁷ Hay formas de ingreso de activos que son negativas, por ejemplo, los intereses de deudas o una pérdida comercial. Estas se clasifican como entradas negativas, pero igualmente podrán considerarse salidas. Del mismo modo, el ahorro es una salida si es positiva cuando en calidad de ahorro negativo (desahorro) genera una corriente de afluencia. En la clasificación que se utiliza en el presente trabajo, el ahorro se cuenta como afluencia y el desahorro como afluencia negativa.

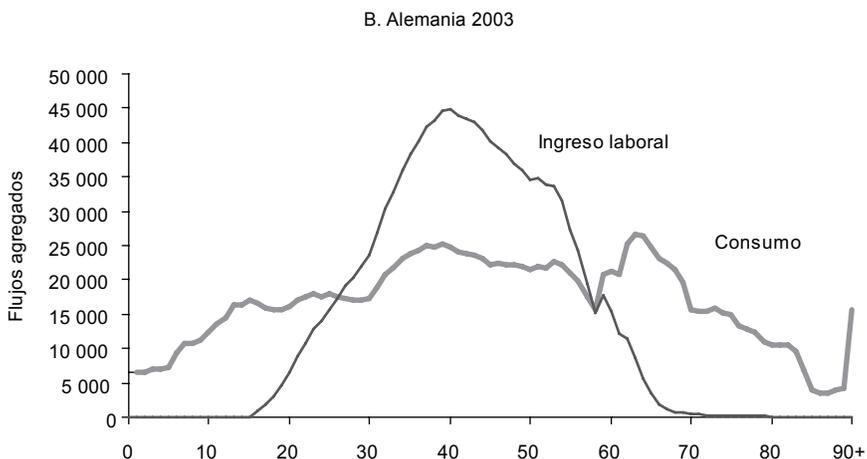
El ciclo de vida económica es un reflejo de muchos factores conductuales y no conductuales que influyen en la relación entre la edad, por una parte y el consumo y el ingreso laboral, por la otra. En promedio, el ingreso del trabajo en cada edad depende de las horas trabajadas, de la participación de la fuerza de trabajo, del perfil de edades de los salarios y de numerosos factores culturales, políticos, sociales y económicos que influyen en cada uno de estos elementos del ingreso laboral. Del mismo modo, el consumo medio en cada edad se ve afectado por acontecimientos históricos, por las preferencias, los precios, incluidas las tasas de interés, los sistemas políticos y muchos otros elementos.

A nivel agregado, el ciclo de vida económica también guarda relación con la estructura etaria de la población. Cuando la población es joven, el ciclo de vida económica en general se ve dominado por el fuerte déficit del ciclo de vida, esto es, por los recursos económicos que necesitan los jóvenes. A lo largo de la transición demográfica, la edad de la población y el déficit del ciclo de vida son cada vez más importantes. La importancia de la estructura etaria queda de manifiesto cuando se comparan las Filipinas, cuya población es relativamente joven, con Alemania, en que esta es mayor (véase el gráfico 4). En las Filipinas, el principal problema generacional consiste en generar recursos para los jóvenes, mientras que en Alemania los déficits del ciclo de vida tanto de los jóvenes como de los ancianos son más o menos iguales.

Gráfico 4
**FILIPINAS (1999) Y ALEMANIA (2003): CONSUMO
AGREGADO E INGRESO LABORAL, POR EDADES**
(En millones de pesos y de euros, respectivamente)

A. Filipinas 1999



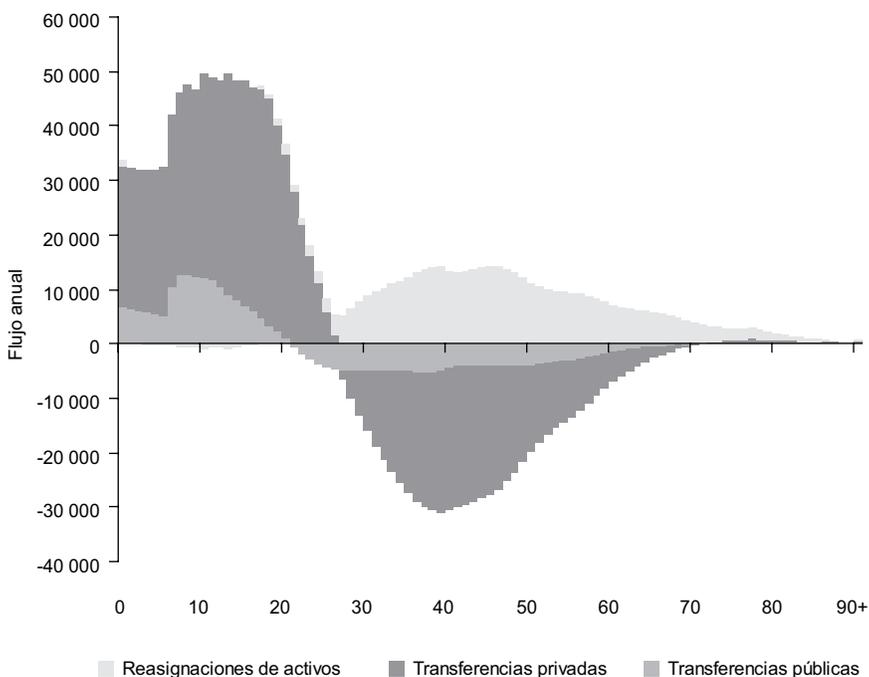


Fuente: Racelis, Rachel y J.M. Ian Salas, "Measuring economic lifecycle and flows across population age groups: data and methods in the application of the National Transfer Accounts (NTA) in the Philippines", *Discussion Paper Series*, N° 2007-12, Ciudad de Makati, Instituto Filipino de Estudios del Desarrollo, octubre de 2007 y Fanny Kluge, "Labor income and consumption profiles, Germany 2003", *NTA working Paper*, 2009.

Los mecanismos mediante los cuales se reasignan los recursos económicos a través de las edades se ilustran en el gráfico 5 utilizando los resultados obtenidos para las Filipinas. Cabe señalar que los valores trazados en el gráfico 5 son agregados y no per cápita y solo disminuyen a medida que aumenta la edad debido a la distribución de la población por edades. Primero, el déficit del ciclo de vida de los jóvenes se colma casi totalmente mediante transferencias. En las Filipinas, los jóvenes dependen mucho más de las transferencias privadas, esto es, de las transferencias entre familias, que de las transferencias públicas. Los activos no cumplen función alguna. Entre los 21 y los 70 años las transferencias públicas netas son negativas, mientras que las transferencias privadas netas lo son entre los 27 y los 70 años. Las transferencias netas solo se tornan positivas para las personas de edad cuando tienen más de 70 años e incluso en estas edades avanzadas son relativamente modestas. Las personas de 72 años y más financian un 2% de su déficit del ciclo de vida con cargo a las transferencias públicas netas, un 27% a las transferencias privadas netas y el resto sobre la base de activos.

En las Filipinas, la afluencia de recursos basada en activos es esencialmente positiva en todas las edades adultas, lo que significa que el ingreso proveniente de activos es superior al ahorro. Las corrientes de ingreso más importantes ocurren durante los 40 años debido a que el ingreso del trabajo no basta para cubrir el consumo de las personas que se encuentran en

Gráfico 5
FILIPINAS: REASIGNACIONES AGREGADAS, POR EDADES, 1999
 (En millones de pesos)



Fuente: Racelis, Rachel y J.M. Ian Salas, "Measuring economic lifecycle and flows across population age groups: data and methods in the application of the National Transfer Accounts (NTA) in the Philippines", *Discussion Paper Series*, N° 2007-12, Ciudad de Makati, Instituto Filipino de Estudios del Desarrollo, octubre de 2007.

esos grupos de edades y las transferencias netas se dirigen a los hijos. Por lo tanto, los activos se utilizan para financiar la gran cantidad de recursos que se orientan a satisfacer el consumo de los niños. Los ingresos provenientes de los activos también son importantes para colmar el déficit del ciclo de vida de los ancianos. Sin embargo, esto no quiere decir necesariamente que las personas de edad avanzada financien su jubilación recurriendo a sus bienes. Es posible que utilicen los ingresos procedentes de sus activos en vez de desprenderse de ellos. Así se ha comprobado en todos los países examinados a este respecto.

D. Cinco conclusiones fundamentales

Los resultados que se ofrecen a continuación resumen las cinco conclusiones principales respecto de la economía generacional y del envejecimiento de la población basadas en las estimaciones de las cuentas nacionales de transferencias.

En todos los países, las transferencias privadas tienen sentido descendente y en ellas predominan las transferencias de adultos a niños.

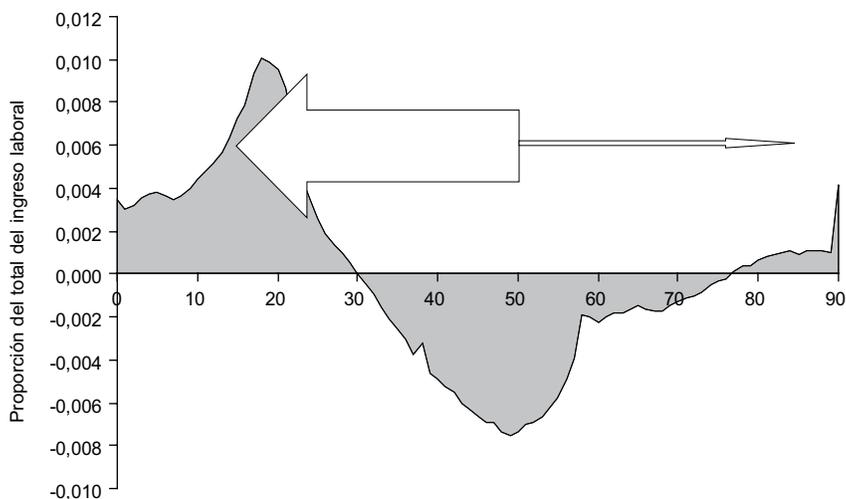
La forma en que evolucionan las transferencias privadas a través de la transición demográfica es un tema importante. Varias teorías sobre la fecundidad han puesto de relieve las transferencias privadas entre generaciones. Por ejemplo, Caldwell (1976) sostuvo que la transición de la fecundidad comenzó cuando los flujos económicos invirtieron su orientación de sentido descendente a ascendente. Otros especialistas han insinuado que existe una “hipótesis de devolución” de acuerdo con la cual los hijos son una forma de inversión en que los flujos descendentes hacia ellos se equiparan con aquellos hacia los padres en la ancianidad (Lillard y Wills, 1997). Estas ideas también guardan estrecha relación con la teoría de la fecundidad basada en la equiparación entre cantidad y calidad (Becker y Lewis, 1973) en el sentido que proporcionan una estimación de la “calidad del hijo”, esto es, lo que los padres gastan por hijo.

Las estimaciones correspondientes al Japón que figuran en el gráfico 6 ilustran las estimaciones de las cuentas nacionales de las transferencias privadas y los métodos utilizados para resumirlas. En 2004, los menores de 30 años y mayores de 77 años mostraban estimaciones netas positivas, mientras que las personas de 30 a 77 años tenían transferencias netas negativas. Como queda de manifiesto, las transferencias privadas netas a los jóvenes fueron muy superiores a las transferencias netas a las personas de edad avanzada, y las transferencias netas tuvieron claramente un sentido descendente.

Sin embargo, una manera adecuada de resumir las transferencias consiste en utilizar flechas, como se indica en el gráfico 6, que muestra la orientación, magnitud y edad de las transferencias. En el caso de las transferencias descendentes, esto es, aquellas a los hijos, la corriente anual fue del 14,6% del total de los ingresos del trabajo, mientras que para las transferencias en sentido ascendente el flujo medio fue solo del 1,2% de estos. La edad media de la afluencia de recursos a las transferencias descendentes fue de 15,2 años y de las transferencias ascendentes, de 86,4 años. La edad media de las corrientes de transferencias netas fue 50,0 años⁸. Como lo demostró

⁸ Los cálculos se simplificaron partiendo del supuesto de que la edad media de las corrientes de salida de recursos es igual tanto para las transferencias ascendentes como para las

Gráfico 6
**JAPÓN: TRANSFERENCIAS PRIVADAS NETAS COMO
 PROPORCIÓN DEL TOTAL DEL INGRESO LABORAL, 2004**



Fuente: N. Ogawa y otros, "Declining fertility and the rising cost of children: what can NTA say about low fertility in Japan and other Asian countries", documento presentado en el sexto Taller sobre cuentas nacionales de transferencias, Berkeley, California, 9 y 10 de enero de 2009.

Nota: Edad media de los flujos de salida: 50,0; edad media de los flujos de ingreso a niños: 15,2; edad media de los flujos de ingreso a personas de edad: 86,4. Transferencias privadas a niños como proporción del total del ingreso laboral: 0,146; transferencias privadas a mayores de 77 años como proporción del total del ingreso laboral: 0,012.

Lee (1994) de acuerdo con hipótesis altamente especializadas, el producto del flujo anual de transferencias y el ciclo medio de vida dan una medida de la riqueza transferida. Sin embargo, en circunstancias más generales y realistas, el producto de la corriente y el ciclo medio de vida son una buena indicación de ella. En el gráfico 6, esta se representa por el área pertinente de las flechas. Si la flecha se orienta hacia las edades más jóvenes, la riqueza transferida es negativa; a la inversa, si la flecha apunta en sentido ascendente hacia las edades más jóvenes, la transferencia de bienes es positiva. En consecuencia, en el Japón la transferencia descendente de riqueza fue $0,146 \times (15,2 - 50,0) = 5,09$ veces el ingreso total del trabajo y la transferencia ascendente fue $0,012 \times (86,4 - 50,0) = 0,54$ veces el total de ingresos por concepto de trabajo.

Cabe preguntarse cómo interpretar estos valores. Comencemos por la transferencia ascendente de riqueza. En circunstancias especiales (regla de oro del crecimiento) es el valor actual neto de las transferencias realizadas

descendientes. En la medida en que este supuesto no sea aplicable, se vieron afectadas las estimaciones de las transferencias descendentes y ascendentes de bienes, pero no la estimación del conjunto de bienes transferidos.

menos las transferencias ascendentes recibidas durante la vida de la población actual. Este es el mismo método utilizado para convertir cualquier corriente de ingresos en una medida de riqueza. En este caso, la riqueza es el compromiso u obligación de las generaciones futuras de mantener el sistema actual de transferencias. La contrapartida de la riqueza neta de transferencias ascendentes es la deuda implícita de las generaciones futuras. Los que aún no han nacido están obligados a realizar estas transferencias a la población actual en el futuro.

Las transferencias en sentido descendente pueden interpretarse de manera similar, aunque en este caso son una obligación de la población actual de realizar transferencias netas a las generaciones futuras. Por lo tanto, la transferencia negativa de riqueza de la población actual es igual al valor actual de las transferencias netas que hará a las generaciones futuras. La contrapartida es que estas tendrán un activo implícito igual al valor actual de las transferencias netas que recibirán de miembros de la población actual.

Si se compara la riqueza descendente con la ascendente se obtiene información importante. Si ambas fueran iguales, ello significaría que el valor de las transferencias netas que las generaciones futuras recibirían de la población actual sería exactamente igual al valor de las transferencias privadas que harían las generaciones futuras a la población actual. Las transferencias combinadas llegarían a cero, lo que significa que la población actual no estaría imponiendo una carga a las generaciones futuras mediante sus transferencias privadas y que no se estarían beneficiando indebidamente de las generaciones actuales. Más bien, estas estarían recibiendo de las transferencias la tasa de rentabilidad de la regla de oro.

Otro punto que cabe destacar es la importancia de incorporar en el cálculo el alcance de las transferencias. Es importante conocer la magnitud de las transferencias realizadas en cada período. También importa cuán largo es el rezago entre el momento en que se realizan las transferencias a los jóvenes y aquel en que se reciben de vuelta. Esta información se incorpora adecuadamente utilizando las diferencias entre las edades medias de las corrientes de entrada y salida de transferencias.

Al respecto, el caso del Japón resulta ilustrativo. La deuda por concepto de transferencias privadas descendentes es ampliamente superior a la transferencia ascendente de bienes. Para las familias japonesas, los hijos no constituyen una inversión para el apoyo en la ancianidad porque la rentabilidad prevista en este período es muy reducida en comparación con la inversión realizada⁹.

⁹ Es posible que estos cálculos no capten otras formas de rentabilidad. Es posible que los hijos cuiden personalmente a sus padres o que contraten seguros contra riesgos no producidos. Supuestamente, los hijos proporcionan un “valor de consumo” que justifica realizar grandes gastos en ellos.

A falta de información adicional, el desequilibrio de las transferencias privadas netas parece concordar con la baja fecundidad observada en el Japón. En este país, la tasa total de fecundidad es de aproximadamente 1,3 nacimientos por mujer, esto es, de las más bajas del mundo. Las estimaciones que se ofrecen en el cuadro 1 muestran que esta conclusión es errada. Estos valores no distinguen entre los flujos ascendentes y descendentes, sino que presentan los resultados únicamente para las corrientes combinadas —transferencias privadas descendentes más transferencias privadas ascendentes de bienes¹⁰. Las estimaciones se ordenan según el ingreso per cápita, de modo que en el cuadro 1 aparece primero el ingreso más alto y el menor en último lugar. En

Cuadro 1
RESUMEN DE LAS TRANSFERENCIAS PRIVADAS, CON DISTRIBUCIONES DE LA POBLACIÓN POR EDAD PROPIAS Y ESTÁNDARES

País (de más rico a más pobre)	Edad media de las entradas	Edad media de las salidas	Transferen- cias/ingreso laboral normalizado	Riqueza	Riqueza ajustada
Estados Unidos	34,2	46,9	0,25	-3,17	-3,47
Austria	36,4	46,2	0,17	-1,67	-2,34
Japón	42,1	50,6	0,29	-2,46	-4,03
Eslovenia	32,6	43,4	0,19	-2,05	-3,17
Taiwán (provincia china de)	31,3	40,3	0,35	-3,15	-3,31
República de Corea	33,8	44,2	0,45	-4,68	-5,13
México	28,1	42,6	0,47	-6,81	-5,86
Chile	30,3	45,2	0,33	-4,92	-4,46
Costa Rica	28,6	42,4	0,35	-4,83	-4,11
Tailandia	33,3	43,7	0,33	-3,43	-3,26
Brasil	28,9	44,0	0,39	-5,89	-4,72
Indonesia	24,8	43,8	0,29	-5,51	-5,07
China	32,9	43,9	0,2	-2,20	-2,25
Filipinas	27,6	42,9	0,42	-6,43	-4,23

Fuente: Ronald Lee y Andrew Mason, "Generational economics in a changing world" [en línea] <http://ssrn.com/abstract=1506132>, 2009.

Nota: Las transferencias privadas se normalizan sobre el ingreso laboral de las personas que pertenecen al grupo de edades de 30 a 49 años. La riqueza ajustada utiliza una distribución estándar de la edad de la población para calcular las transferencias privadas.

¹⁰ Cabe señalar que en el cuadro 1 la edad media de las corrientes de salida del Japón difiere levemente de lo que figura en el gráfico 6, porque los cálculos se basan en los flujos brutos y no netos. Del mismo modo, la corriente anual es mayor porque representa el flujo bruto y no neto. Sin embargo, estas diferencias no influyen en el cálculo de riqueza transferida.

todos los países, las estimaciones de las transferencias de riqueza enumeradas en la penúltima columna son negativas, lo que indica que las transferencias descendentes a los hijos son superiores a las transferencias ascendentes a las personas de edad avanzada. Los valores más altos (en relación con el ingreso laboral) se encuentran en los países de menores ingresos, porque por lo general estos tienen tasas de fecundidad más elevadas. Las transferencias económicas siempre fluyen en sentido descendente, particularmente en los países de alta fecundidad y bajos ingresos.

De la última columna del cuadro 1 se desprende un punto adicional. Para recalcular las transferencias de bienes, los cálculos utilizan las características de las transferencias per cápita de cada país y de la distribución de la edad “media” de todos los países. La variación de las transferencias de bienes se reduce enormemente eliminando los efectos de la distribución de la población por edades. En los países que figuran en el cuadro 1 no hay relación entre la riqueza ajustada y el ingreso¹¹. Como primera aproximación, los países de bajos ingresos tienen grandes transferencias descendentes y elevadas transferencias negativas de riqueza en relación con su ingreso laboral debido a que tienen muchos hijos.

Las transferencias públicas cambian desde sentido ascendente en los países menos desarrollados hasta ascendente en la mayoría de las economías desarrolladas. A medida que envejece la población aumentarán los bienes destinados a transferencias públicas y, en consecuencia, se elevará la deuda implícita de las generaciones futuras.

En el cuadro 2 se resumen la magnitud y orientación de los programas de transferencias públicas de los países incluidos en el sistema de cuentas nacionales de transferencias, utilizando los diagramas con flechas y cálculos de los bienes para fines de transferencia explicados en la sección anterior. La orientación de las transferencias públicas es mucho más variada que aquella de las privadas. En Europa, las primeras son ascendentes y en algunos casos relativamente significativas. La riqueza de las transferencias públicas es particularmente elevada en Austria, Suecia y Eslovenia y fluctúa entre un 170% y un 185% del ingreso laboral del grupo de edades de 30 a 49 años, lo que equivale a casi dos años de ingreso laboral. En América Latina, las transferencias públicas son de sentido ascendente, sobre todo en el Brasil y el Uruguay. En el Japón, ellas también son ascendentes y significativas. México es el único país de América Latina en que las transferencias públicas son

¹¹ China es un caso más bien especial debido a su elevada tasa de ahorro. El consumo en todas las edades es bajo y en consecuencia, las transferencias en relación con el ingreso laboral son bastante bajas. Si se excluye China, existe una modesta relación positiva entre el ingreso per cápita y la transferencia de riqueza. El efecto de la estructura por edades es casi el doble de aquel del ingreso per cápita si se excluye China.

marcadamente descendentes y los Estados Unidos el único país industrializado del grupo incluido en el proyecto en que las transferencias públicas tienen sentido descendente. Dejando de lado el Japón, en los países asiáticos, en especial de Asia meridional y sudoriental, las transferencias públicas tienen una fuerte orientación descendente.

Cuadro 2
RIQUEZA DE LAS TRANSFERENCIAS PÚBLICAS CORRESPONDIENTES A REGIONES Y PAÍSES INCLUIDOS EN LAS CUENTAS NACIONALES DE TRANSFERENCIAS^a

	Edad media de los receptores de transferencias	Edad media de los contribuyentes	Monto medio de transferencias (en porcentajes)	Riqueza (en porcentajes)
Europa y Estados Unidos	43,7	46,5	33	94
Alemania				
Austria	45,1	50,3	35	185
Eslovenia	41	46,6	30	170
España	44,4	47,1	26	69
Estados Unidos	42,6	46,4	24	-93
Finlandia	42,7	45,5	39	124
Francia				
Hungría	42	43,6	36	57
Suecia	45,7	49,9	42	177
Asia oriental	37,6	41	20	-69
China	33,6	36,5	13	-37
Japón	47,5	51,4	30	109
República de Corea	33,3	37,5	19	-80
Taiwán (provincia china de)	33,5	39,8	21	-134
América Latina	38,2	39,5	20	28
Brasil	36,9	40,9	29	116
Chile	39,2	39,3	17	3
Costa Rica	36,5	36,7	18	-4
México	29,5	38,1	17	-143
Uruguay	39,9	46,4	19	122
Asia sudoriental	26,5	37,7	11	-128
Filipinas	25,8	36,8	12	-127
India	25,6	35,7	12	-124
Indonesia	24,4	36,2	8	-93
Tailandia	28,5	40,3	13	-156

Fuente: Ronald Lee y Andre Mason, "Generational economics in a changing world" [en línea] <http://ssrn.com/abstract=1506132>, 2009.

^a La riqueza es per cápita y normalizada respecto del ingreso laboral medio de las personas de 30 a 49 años.

La distribución por edades influye de manera importante en el sentido de las transferencias públicas. En las poblaciones más jóvenes, las transferencias públicas que favorecen a niños, particularmente en forma de educación, son superiores a aquellas que se destinan a las personas de edad avanzada en forma de pensiones, atención de la salud y cuidados de largo plazo. Los efectos de la estructura etaria pueden apreciarse utilizando el mismo análisis empleado más arriba para las transferencias privadas. Las transferencias por edades de cada país se multiplicaron por una distribución etaria común de la población, esto es, la distribución media de las edades de la muestra. Los resultados que figuran en el cuadro 3 revelan que la estructura etaria cumple una función importante, aunque no excluyente, en la determinación del sentido de las transferencias públicas.

En los países industrializados de Europa, así como en el Japón y los Estados Unidos, la estructura por edades de la población orienta las transferencias en sentido ascendente. En realidad, si los países tuvieran la estructura etaria más joven que caracteriza el conjunto de la población, las transferencias públicas solo serían ascendentes en un número reducido de países. Comparándolos, los Estados Unidos y el Japón se caracterizan por tener patrones de ingreso per cápita menos favorables para las personas de edad avanzada que los países europeos.

Entre los países no industrializados se fortalecen los patrones antes observados. Los países de América del Sur y Centroamérica tienen programas de transferencias públicas de fuerte sentido ascendente, mientras que en México y los países en desarrollo asiáticos los sistemas de transferencias públicas son de marcado sesgo descendente.

La importancia de la estructura etaria como factor determinante de las transferencias públicas inevitablemente lleva a preguntarse qué sucederá en el futuro, cuando en todos los países examinados la población haya envejecido. En el último tiempo, varios gobiernos, incluso de la Unión Europea, los Estados Unidos, Australia, Nueva Zelandia y el Reino Unido han comenzado a realizar proyecciones a largo plazo de sus presupuestos. Por su parte, las proyecciones sobre países latinoamericanos completadas recientemente por Miller, Mason y Holz (2009) revelan que, en promedio, las consecuencias fiscales del envejecimiento de la población serán tan grandes en América Latina como en Europa y que varían entre los 10 países en los cuales la reforma de las pensiones cumple una función importante. Además, el envejecimiento de la población reduce mucho el costo de la inversión en educación en la región.

Los sistemas de apoyo a los adultos mayores varía ampliamente de maneras que no se relacionan estrechamente con el nivel de desarrollo. En América Latina y Europa las transferencias públicas son muy importantes y lo mismo sucede con las transferencias privadas y familiares en los países

Cuadro 3
**RIQUEZA DE LAS TRANSFERENCIAS PÚBLICAS, SEGÚN
 ESTRUCTURA POR EDADES DE LA POBLACIÓN^a**

	Edad media de los receptores de transferencias	Edad media de los contribuyentes	Monto medio de transferencias (en porcentajes)	Riqueza (en porcentajes)
Europa y Estados Unidos	39,6	41,0	31	-42
Alemania				
Austria	42,1	44,0	32	61
Eslovenia	38,3	39,2	28	26
España	39,7	42,2	24	-58
Estados Unidos	39,8	45,1	23	-144
Finlandia	37,9	39,1	37	-43
Francia				
Hungría	37,1	39,8	34	-89
Suecia	40,6	41,7	38	-43
Asia oriental	36,3	40,8	20	-89
China	35,4	37,9	13	-32
Japón	38,8	43,2	27	-117
República de Corea	34,6	38,6	19	-75
Taiwán (provincia china de)	35,3	41,3	21	-126
América Latina	40,5	45,5	22	108
Brasil	40,6	50,1	35	329
Chile	41,2	45,2	19	75
Costa Rica	39,7	44,3	20	90
México	39,0	42,0	18	-72
Uruguay	39,3	44,9	19	103
Asia sudoriental	32,9	42,6	12	-116
Filipinas	39,9	45,2	14	-90
India	32,0	42,1	13	-132
Indonesia	29,9	39,8	8	-78
Tailandia	30,6	42,2	13	-153

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos del proyecto sobre cuentas nacionales de transferencias "National Transfer Accounts Project" [en línea] <http://ntaccounts.org/>.

^a Los valores se calcularon utilizando las características por edades respecto de cada país con una distribución común por edades de la población correspondiente al promedio para todos los países. La riqueza es per cápita, normalizada a partir del ingreso laboral medio de las personas de 30 a 49 años.

asiáticos en desarrollo. El grado de dependencia de la existencia de bienes que tienen las personas de edad es muy variado.

Los adultos mayores financian su déficit del ciclo de vida a partir de tres fuentes: transferencias públicas netas, transferencias privadas netas y bienes. La proporción de cada uno de estos tres elementos en cada país figura

en el triángulo del gráfico 7¹². Varias características del sistema de apoyo a la ancianidad resultan sorprendentes. Primero, las transferencias familiares netas a los adultos mayores solo son positivas en China, la provincia china de Taiwán, la República de Corea y Tailandia, todas las cuales son economías en desarrollo de Asia. En todos los demás países, el valor de las transferencias familiares netas a las personas de edad es igual a cero (el Japón y Finlandia) o negativo (los Estados Unidos, la mayoría de los países de Europa, las Filipinas y todos los países de América Latina). En este último grupo, los adultos mayores están proporcionando a las generaciones jóvenes mayor ayuda que aquella que reciben.

En segundo lugar, la importancia de las transferencias públicas varía mucho según el país. En seis de ellos, a saber, los Estados Unidos, las Filipinas, México, la provincia china de Taiwán, la República de Corea y Tailandia, las transferencias públicas fluctúan entre alrededor del 40% del déficit del ciclo de vida en los Estados Unidos y valores levemente negativos en Tailandia y las Filipinas, lo que significa que pagan más en impuestos que lo que reciben por concepto de beneficios. En los demás países, incluidos el Japón, los países de Europa y la mayoría de los de América Latina, las transferencias públicas oscilan entre más del 50% en el Uruguay y más del 95% en Austria.

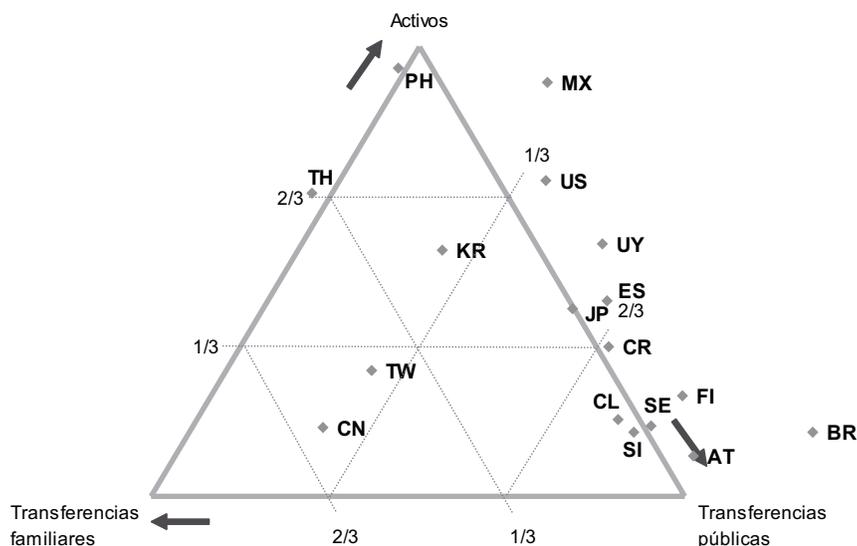
Tercero, la importancia de los bienes para financiar el déficit del ciclo de vida varía de manera muy substancial. En los Estados Unidos, las Filipinas, México y Tailandia, los flujos basados en la existencia de activos corresponden al menos a dos tercios del déficit del ciclo de vida. En Alemania, Austria, Finlandia y la provincia china de Taiwán, los flujos de activos equivalen a menos de un tercio del déficit del ciclo de vida. En muchos países, los adultos mayores cuentan con una riqueza importante, pero ahorran el ingreso originado por ella en vez de utilizarlo para financiar consumo.

A partir de estas estadísticas meramente descriptivas no es posible llegar a conclusiones categóricas acerca de la sustitución que se produce mediante los sistemas de apoyo. Fuera del Asia en desarrollo, estos parecen variar principalmente en dos sentidos, según si se depende más de los flujos basados en la existencia de bienes o de transferencias públicas. Sin embargo, el papel que desempeñan las transferencias familiares es más general de lo que sugiere el gráfico 7, porque en la mayoría de los países en desarrollo de Asia y América Latina las transferencias familiares netas aumentan con la edad. Por lo general, las transferencias familiares netas entre las personas de 75 años

¹² El movimiento a lo largo de los ejes y rejas del triángulo muestra las variaciones experimentadas por dos de los componentes, manteniéndose constante el tercero. En la parte inferior del triángulo, el valor de los flujos basados en bienes es igual a cero; a lo largo del lado derecho, el de las transferencias privadas familiares es cero, mientras que a lo largo del lado izquierdo tienen valor cero las transferencias públicas.

o más son positivas. Resulta difícil saber si la ampliación de los programas de transferencias públicas se traducirá en una baja del apoyo prestado por las familias, en una merma de los flujos de activos o en una combinación de ambos. Datos de series de tiempo correspondientes a la República de Corea y la provincia china de Taiwán, que no aparecen en este trabajo, indican que en los últimos decenios han aumentado substancialmente las transferencias públicas y declinado las de tipo familiar. Entre los países de América Latina incluidos en el programa de cuentas nacionales de transferencias, solo se recurre a la existencia de bienes cuando las pensiones son bajas (México). En los países en que las pensiones públicas son más generosas y que tienen niveles similares de ingreso por concepto de bienes, ellos se destinan al ahorro.

Gráfico 7
FUENTES DE APOYO COMO PROPORCIÓN DEL DÉFICIT DEL CICLO DE VIDA
 (Personas de 65 años y más, países del proyecto de cuentas nacionales de transferencias)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos del proyecto sobre cuentas nacionales de transferencias "National Transfer Accounts Project" [en línea] <http://ntaccounts.org/>.

Existe una fuerte relación de correspondencia entre el gasto en capital humano en los hijos y la fecundidad. Cuando esta es baja habrá menos personas activas en la población y la relación de apoyo será más baja, pero es posible que las personas que trabajan sean mucho más productivas debido a la mayor inversión en capital humano.

De acuerdo con una importante hipótesis planteada por Becker, Willis y otros (Becker y Lewis, 1973; Becker y Tomes, 1976; Becker y Barro, 1988; Willis, 1973), existe una relación de correspondencia entre el número y la calidad de los hijos. Según el modelo económico para la toma de decisiones en materia de fecundidad, una merma en el número de hijos reduce el precio de criar hijos de mayor calidad. Del mismo modo, criar hijos de más calidad (más caros) aumenta el precio de tener muchos hijos. En consecuencia, los cambios que estimulan el descenso de la fecundidad también alientan un mayor gasto por hijo, mientras que aquellos que promueven una mayor inversión por hijo estimulan una fecundidad más baja.

La existencia de una relación de correspondencia entre la calidad y el número reviste importancia para comprender las implicaciones económicas del envejecimiento de la población debido a que esta es consecuencia principalmente de la baja fecundidad. Cuando se centra la atención exclusivamente en el número de personas en edad productiva se pierde parte importante del marco global, que es la calidad de esos trabajadores. Si la relación de correspondencia es lo suficientemente fuerte y si el capital humano aumenta de manera importante la productividad, la fuerza de trabajo más reducida del futuro será igual o más productiva que la actual fuerza de trabajo más numerosa debido al incremento de los recursos invertidos en los hijos.

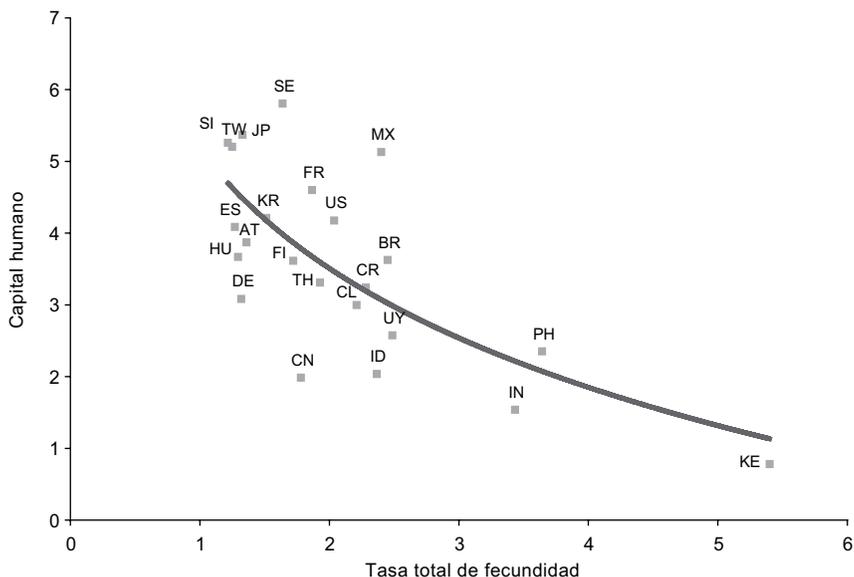
No obstante que los recursos que se invierten en los hijos pueden influir en su productividad, en este caso lo que importa es el gasto en capital humano, esto es, la inversión en salud y consumo. Construimos una medida ficticia de la cohorte de gasto en capital humano por hijo igual a la suma del gasto público y privado en salud por edad y por hijo, sumada para el intervalo de 0 a 17 años, y en educación, sumado a lo largo del intervalo de 0 a 26 años. Se excluye el gasto en salud después de los 17 años debido a que gran parte de este gasto corresponde a salud materna. Para facilitar comparaciones entre países y tener en cuenta las diferencias de ingreso, el gasto en capital humano se divide por el ingreso laboral medio de las personas de 30 a 49 años.

En el gráfico 8 se trazaron estimaciones de la correspondencia entre el número y la calidad correspondientes a los 22 países de las cuentas nacionales de transferencias en un año reciente. Existe una relación relativamente estrecha entre la inversión en capital humano por hijo y la tasa total de fecundidad. Como mecanismo simplemente descriptivo, mediante la regresión del log natural del capital humano sobre el log natural de TGF, se obtiene una elasticidad estimada de -0,91.

El análisis puede replicarse utilizando estimaciones de series de tiempo para las economías respecto de las cuales se dispone de las cuentas nacionales de transferencias: el Japón, 1984-2004; la provincia china de Taiwán, 1976-2004, y los Estados Unidos, 1960-2003. En el Japón y la provincia china de

Gráfico 8

**INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO EN COHORTES SINTÉTICAS, NORMALIZADAS
A PARTIR DEL INGRESO MEDIO PER CÁPITA DE PERSONAS DE 30 A 49 AÑOS
RESPECTO DE LA TASA TOTAL DE FECUNDIDAD^a, AÑO RECIENTE**



Fuente: Ronald Lee y Andrew Mason, "Generational economics in a changing world" [en línea] <http://ssrn.com/abstract=1506132>, 2009.

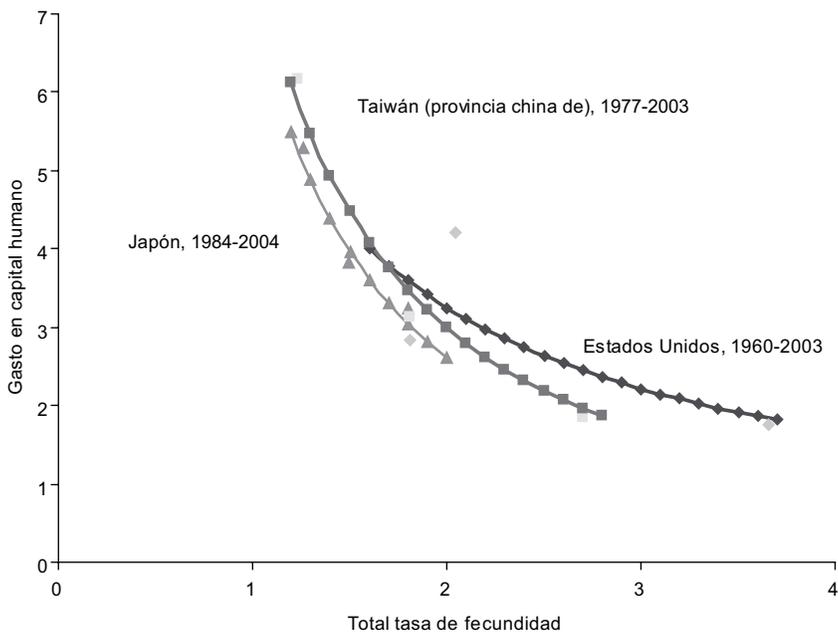
^a 22 países, año reciente.

Taiwán la elasticidad es muy elevada, de -1,46 y -1,40, respectivamente. En el caso de los Estados Unidos, ella es algo inferior que respecto de los datos entre sectores, de -0,72.

El hecho de que las elasticidades sean elevadas tiene implicaciones importantes al momento de apreciar las consecuencias económicas de la baja fecundidad y el envejecimiento de la población. Cuando es igual a -1, significa que el acervo total de capital humano no se reduce al bajar la fecundidad. Lo que sucede es que la misma inversión en capital humano se distribuye entre menos personas. Las implicaciones dependen en primer lugar de la medida en que la inversión en capital humano aumente la capacidad de aquellos en que se invierten los recursos y, segundo, de la medida en que el aumento de la capacidad se traduzca en mayor productividad cuando los hijos de "mejor calidad" lleguen a la edad adulta. Utilizando estimaciones del rendimiento de la inversión en capital humano que se encuentran en los estudios sobre el tema, Lee y Mason (2010) muestran que ella puede contrarrestar totalmente la baja de la razón de apoyo debida al envejecimiento de la población.

Gráfico 9

**INVERSIÓN EN CAPITAL HUMANO EN COHORTES SINTÉTICAS, NORMALIZADAS
A PARTIR DEL INGRESO MEDIO PER CÁPITA DE PERSONAS DE 30 A 49 AÑOS
RESPECTO DE LA TASA TOTAL DE FECUNDIDAD^a (TRES ECONOMÍAS)**



Fuente: N. Ogawa y otros, "Declining fertility and the rising cost of children: what can NTA say about low fertility in Japan and other Asian countries", documento presentado en el sexto Taller sobre cuentas nacionales de transferencias, Berkeley, California, 9 y 10 de enero de 2009, para la provincia china de Taiwán y el Japón y sitio web del proyecto sobre cuentas de transferencias nacionales [en línea] www.ntaccounts.org para los Estados Unidos.

^a Las estimaciones del Japón en el periodo señalado son quinquenales, las correspondientes a la provincia china de Taiwán son anuales y en el caso de los Estados Unidos se trata de años seleccionados.

En la economía generacional, la riqueza cumple dos funciones importantes en el ciclo de vida. Primero, en muchos países las personas de edad avanzada dependen substancialmente de sus bienes para sobrevivir en la vejez. Segundo, los flujos de activos dirigidos a los adultos en edad productiva son fundamentales para que estos puedan cumplir sus pesadas obligaciones financieras —al apoyar su propio consumo, el de sus hijos y, mediante los impuestos que los gravan y las transferencias familiares, el consumo de los adultos mayores.

En el modelo tradicional de ahorro del ciclo de vida tradicional ampliamente utilizado por los economistas, el ahorro durante los años productivos se utiliza para respaldar el consumo al momento de jubilar. Esto es muy importante, porque el ahorro cumple dos funciones: abordar el

problema del tramo de ancianidad del ciclo de vida, proporcionando el capital necesario para construir una economía industrial de alto rendimiento.

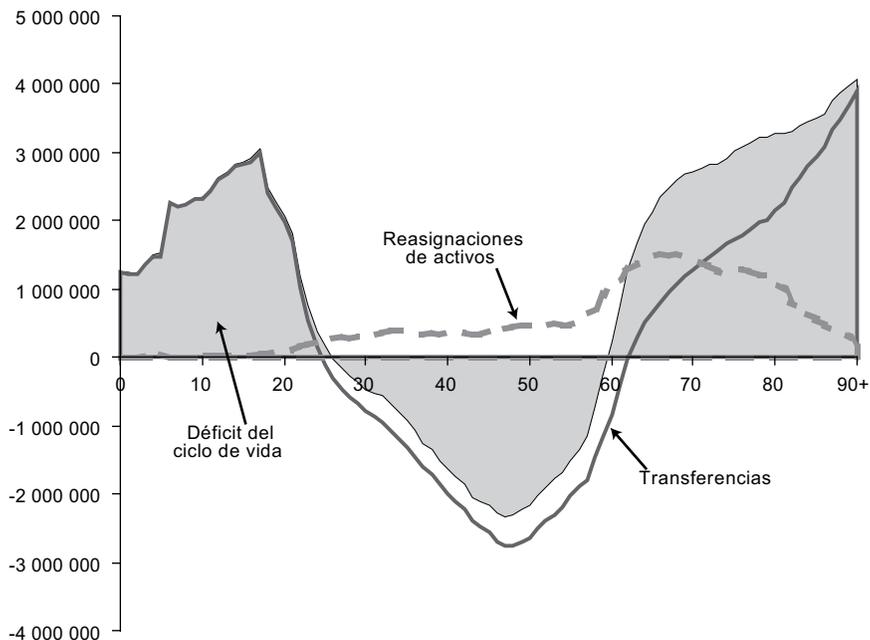
Las estimaciones del proyecto de cuentas nacionales de transferencias muestran que la importancia de la riqueza para financiar el déficit del ciclo de vida en la ancianidad varía de manera substancial en el mundo (véase el gráfico 7). En los Estados Unidos, las Filipinas, México y Tailandia, los adultos mayores financian parte importante de sus necesidades en la ancianidad a partir de bienes propios. En general, no se trata de un desahorro, sino de depender fuertemente del ingreso de sus activos. En cambio, los países de Europa y algunos de América Latina dependen mucho de los programas de transferencias públicas y muy poco de sus bienes para financiar sus necesidades al momento de jubilar. En estos países, hay pocas razones para ahorrar para el momento de pensionarse, lo que merma la acumulación de capital.

En el caso de las primeras edades adultas se ha prestado mucho menos atención a la importancia de los bienes propios, por mucho que se reconoce ampliamente que muchos adultos de edad medianas se ven afectados por restricciones financieras debido a situaciones que enfrentan en su ciclo de vida, como financiar su propio consumo, el de sus hijos y el de los adultos mayores. Parte de esta carga es privada, pero en gran medida es pública y se deja sentir en forma de elevadas obligaciones tributarias.

El punto anterior queda de manifiesto en los resultados para el Japón que figuran en el gráfico 10. El área azul muestra los déficits y superávits per cápita del ciclo de vida. En el Japón, este último, que es la distancia entre el ingreso laboral y el consumo propio, alcanza su punto máximo en torno a los 50 años. La línea continua muestra las transferencias netas, que también alcanzan un máximo (en términos negativos) alrededor de los 50 años. Además, la salida neta de transferencias sobrepasa sostenidamente el superávit del ciclo de vida a los largo de las edades en que este se produce. El vacío solo puede llenarse mediante la afluencia de activos. Las personas de las primeras edades adultas dependen de activos para financiar su propio consumo y cumplir con las grandes transferencias netas que deben realizar.

Los flujos de activos se generan en diversas formas que varían de un país a otro. Primero, pueden producirse dependiendo de la deuda pública y no de los impuestos para financiar las transferencias públicas y el consumo. Segundo, los adultos jóvenes pueden acumular deudas personales (por ejemplo, préstamos de estudio o tarjetas de crédito). Tercero, los que disponen de bienes (por ejemplo, activos financieros, un negocio, una propiedad agrícola o una casa) pueden recurrir al ingreso que producen estos bienes para financiar su consumo y transferencias. Finalmente, quienes disponen de riqueza pueden desahorrar, por ejemplo, vendiendo activos para financiar las necesidades de su ciclo de vida.

Gráfico 10
**JAPÓN: DÉFICIT DEL CICLO DE VIDA, TRANSFERENCIAS NETAS
 Y REASIGNACIONES DE ACTIVOS, FLUJOS ANUALES
 PER CÁPITA, 2004**

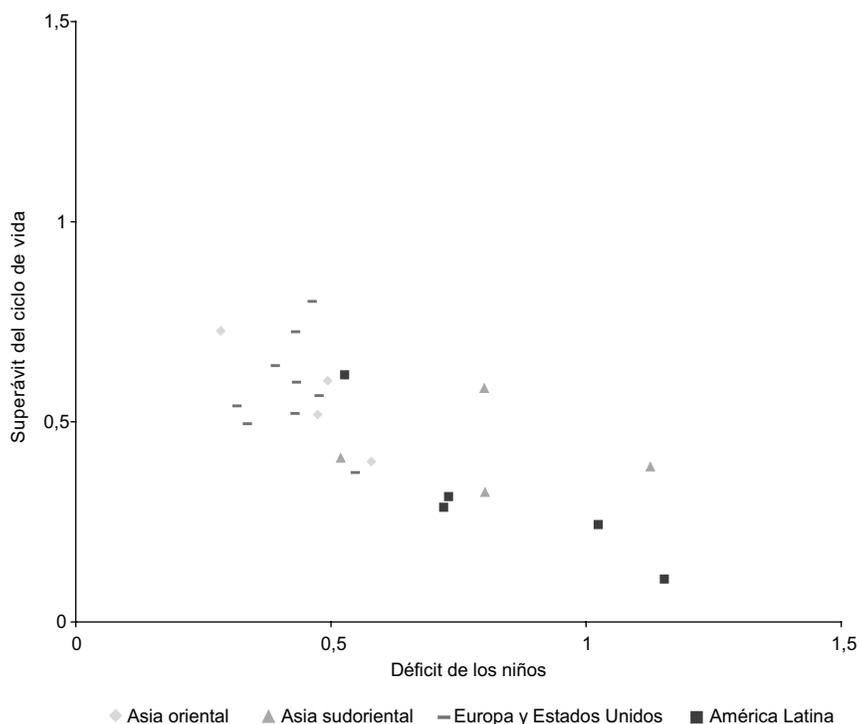


Fuente: N. Ogawa y otros, "Declining fertility and the rising cost of children: what can NTA say about low fertility in Japan and other Asian countries", documento presentado en el sexto Taller sobre cuentas nacionales de transferencias, Berkeley, California, 9 y 10 de enero de 2009.

En el Japón, que tiene la población más anciana del mundo, las transferencias ascendentes son substanciales comparadas con muchos otros países, por mucho que, como se indicó más arriba, allí las transferencias ascendentes no son mayores que en algunos países europeos, ni tan grandes como posiblemente lo serán en los países de América Latina a menos que se introduzcan reformas. Sin embargo, el hecho de que los adultos jóvenes dependan de que cuenten con bienes no solo se aplica a los países en que la población está envejeciendo. En realidad, en la mayoría de los países en desarrollo, tan solo las transferencias a los hijos son superiores al superávit del ciclo de vida. En el gráfico 11 se comparan el déficit con el superávit del ciclo de vida de los niños. En la mayoría de los países occidentales, salvo los Estados Unidos, este último basta o sobra para financiar el déficit de los niños. Sin embargo, en ninguno de estos países sobrepasa el déficit de los niños y los ancianos en su conjunto. En Asia oriental la situación es similar a la de los

países occidentales, con excepción de China, que es el único país en que el superávit del ciclo de vida es superior al déficit de los niños y los ancianos en conjunto. Sin embargo, en Asia sudoriental y América Latina, el déficit de los niños rebasa con mucho el superávit del ciclo de vida. En todos estos países, los flujos de activos son fundamentales para satisfacer el consumo y cumplir con las transferencias que obligan a los adultos jóvenes.

Gráfico 11
SUPERÁVIT AGREGADO DEL CICLO DE VIDA EN COMPARACIÓN CON DÉFICIT AGREGADO DE LOS NIÑOS RESPECTO DE PAÍSES DEL PROYECTO DE CUENTAS NACIONALES DE TRANSFERENCIAS^a



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos del proyecto sobre cuentas nacionales de transferencias "National Transfer Accounts Project" [en línea] <http://ntaccounts.org/>.

- ^a Todos los valores se normalizaron a partir del ingreso laboral agregado del grupo de edades de 30 a 49 años. El déficit de los niños es igual a la diferencia entre el consumo y el ingreso del trabajo acumulado desde la edad 0 hasta la edad en que el consumo y el ingreso laboral son iguales. El superávit es igual al consumo menos el ingreso del trabajo acumulado en todas las edades respecto de las cuales el consumo es superior al ingreso laboral.

E. Conclusiones

En los países de alta fecundidad y bajos ingresos los niños necesitan una gran cantidad de recursos, lo que se traduce en importantes transferencias descendentes, tanto públicas como privadas. Estos recursos económicos se distribuyen entre muchos niños y, por lo tanto, el gasto y la inversión en capital humano por hijo son reducidos en comparación con los países industrializados. A medida que se reduce la fecundidad aumenta la inversión en capital humano por hijo, lo que atenúa los efectos de una relación de apoyo menguante a medida que envejece la población. Sin embargo, los mecanismos que vinculan la fecundidad con la inversión en capital humano son complejos. Las políticas que reducen la fecundidad no aseguran en absoluto que aumentará la inversión en capital humano. En realidad, gran parte de la mayor inversión en capital humano adicional corresponde al sector público y no a los padres. Lo principal es que las políticas que equiparan la disminución de la fecundidad con una mayor inversión en los hijos probablemente contribuirán a mantener el crecimiento económico durante la transición de la edad a través del mundo.

Las políticas públicas relacionadas con las transferencias para favorecer a los adultos mayores también son muy importantes. En muchos países de Europa y América Latina, las transferencias ascendentes son muy grandes en comparación con las necesidades de los adultos mayores al momento de jubilar. Una excesiva dependencia de las transferencias públicas socava un motivo muy importante para acumular bienes. Como consecuencia de ello, es posible que se reduzca la acumulación de capital y por lo tanto disminuyan la creación de empleos y los salarios.

A medida que la población envejece, se supone que disminuya la población empleada. Si se eliminan paulatinamente desincentivos tales como la estructura de las pensiones y las políticas de jubilación obligatoria, la proporción de personas que trabajan se reducirá más lentamente. En igualdad de condiciones, esto conducirá a un empeoramiento de las condiciones de vida y hará que los programas de transferencias públicas a los adultos mayores resulten insostenibles. Sin embargo, a largo plazo la aplicación de políticas públicas eficaces puede dar resultados mucho más favorables. Entre estas políticas cabe mencionar las inversiones en capital humano y el evitar recurrir demasiado a programas de transferencias en gran escala para los adultos mayores. El fortalecimiento de los sistemas financieros y el desarrollo de mecanismos para promover una mayor tasa de ahorro son igualmente importantes.

Bibliografía

- Becker, G. y H.G. Lewis (1973), "On the interaction between the quantity and quality of children", *Journal of Political Economy*, vol. 84, N° 2.
- Becker, G. y N. Tomes (1976), "Child endowments and the quantity and quality of children", *Journal of Political Economy*, vol. 84, N° 4.
- Becker, G. S. y R.J. Barro (1988), "A reformulation of the economic theory of fertility", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 103, N° 1.
- Caldwell, Jack (1976), "Toward a restatement of demographic transition theory", *Population and Development Review*, N° 3 y 4, septiembre-diciembre.
- Costa, D.L. (1998), *The Evolution of Retirement: An American Economic History, 1880-1990*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Gruber, J. y D.A. Wise (1999), "Introduction and summary", *Social Security and Retirement around the World*, J. Gruber y D.A. Wise (eds.), Chicago, The University of Chicago Press.
- Lee, R. (2003), "Demographic change, welfare, and intergenerational transfers: a global overview", *GENUS*, vol. LIX, N° 3-4.
- (1994), "The formal demography of population aging, transfers, and the economic life cycle", *Demography of Aging*, L.G. Martin y S.H. Preston (eds.), Washington, D.C., National Academy Press.
- Lee, Ronald y Andrew Mason (2010), "Fertility, human capital, and economic growth over the demographic transition", *European Journal of Population*, vol. 26, N° 2.
- (2009), "Generational economics in a changing world" [en línea] <http://ssrn.com/abstract=1506132>.
- Lee, R., S.H. Lee y A. Mason (2008), "Charting the economic lifecycle", *Population Aging, Human Capital Accumulation, and Productivity Growth*, A supplement to *Population and Development Review*, vol. 33. A. Prskawetz, D.E. Bloom y W. Lutz (eds.), Nueva York, Population Council.
- Lee, Ronald, Andrew Mason y Timothy Miller (2003), "Saving, wealth, and the transition from transfers to individual responsibility: the cases of Taiwan and the United States", *The Scandinavian Journal of Economics*, vol. 105, N° 3.
- Lillard, L.A. y R. J. Willis (1997), "Motives for intergenerational transfers: evidence from Malaysia", *Demography*, vol. 34, N° 1.
- Mason, A. y otros (2009), "Population aging and intergenerational transfers: introducing age into national accounts", *Developments in the Economics of Aging*, D. Wise (ed.), Chicago, Oficina Nacional de Investigaciones Económicas (NBER)/University of Chicago Press.
- Miller, Tim, Carl Mason y Mauricio Holz (2009), "The fiscal impact of demographic change in ten Latin American countries: projecting public expenditures in education, health, and pensions", documento presentado en el taller sobre cambio demográfico y políticas sociales, Washington, D.C., Banco Mundial, 14 y 15 de julio.
- Naciones Unidas (2008), *World Population Prospects: The 2008 Revision*, Nueva York.
- Ogawa, N. y otros (2009), "Declining fertility and the rising cost of children: what can NTA say about low fertility in Japan and other Asian countries", documento presentado en el sexto Taller sobre cuentas nacionales de transferencias, Berkeley, California, 9 y 10 de enero.

Willis, R.J. (1988), "Life cycles, institutions and population growth: a theory of the equilibrium interest rate in an overlapping-generations model", *Economics of Changing Age Distributions in Developed Countries*, R. Lee, W.B. Arthur y G. Rodgers (eds.), Oxford, Oxford University Press.

— (1973), "A new approach to the economic theory of fertility behavior", *Journal of Political Economy*, vol. 81, N° 2.



Primera edición
Impreso en Naciones Unidas • Santiago de Chile
ISBN 978-92-1-323446-4 • ISSN 0303-1829
S1000280 • Número de venta: S.10.II.G.56
Copyright © Naciones Unidas 2010

ISBN 978-92-1-323446-4



9 789213 234464