

LA SEGURIDAD SOCIAL Y EL DESAFÍO
 DEL CAMBIO DEMOGRÁFICO

Dinámica de la población: seguridad social, mercados y familias

Andrew Mason, Ronald Lee y Sang-Hyop Lee

Universidad de Hawai en Manoa; Universidad de California, Berkeley;
 Universidad de Hawai en Manoa, Estados Unidos

Resumen Las transferencias intergeneracionales ascendentes — de la población en edad de trabajar a la población de edad avanzada — están aumentando considerablemente en los países industrializados adelantados y son mucho mayores que en los países en desarrollo. El envejecimiento de la población es el principal factor que está provocando este cambio. Así pues, en ausencia de un cambio demográfico importante (por ejemplo, el retorno a una fertilidad elevada), el incremento de las transferencias ascendentes es inevitable. Aun así, otros tres factores importantes influirán en la magnitud de las transferencias ascendentes. En primer lugar, los ingresos provenientes del trabajo varían en edades más avanzadas, a causa de las diferencias existentes en la edad promedio de jubilación, la productividad, el desempleo y las horas trabajadas. En segundo lugar, las características del consumo asociadas con la edad en la población de edad más avanzada varían fundamentalmente debido a las diferencias existentes en el gasto en salud. En tercer lugar, el gasto en capital humano (es decir, gasto en salud infantil y educación) varía. El gasto en capital humano entra en competencia con el gasto en las personas de edad, pero aumenta asimismo la productividad de las generaciones subsiguientes de trabajadores, así como los recursos disponibles para apoyar el consumo en la vejez.

Dirección para la correspondencia: Andrew Mason, Departamento de Economía, Universidad de Hawai en Manoa, 2424 Maile Way, Honolulu, Hawai 96822 (Estados Unidos). Correo electrónico: amason@hawaii.edu; Ronald Lee, Universidad de California, 2232 Piedmont Ave., Berkeley CA 94720-3880 (Estados Unidos). Correo electrónico: rlee@demog.berkeley.edu; Lee, Sang-Hyop, Departamento de Economía, Universidad de Hawai en Manoa, 2424 Maile Way, Honolulu, Hawai 96822 (Estados Unidos). Correo electrónico: leesang@hawaii.edu.

Todas las sociedades contemporáneas se apoyan en diversas instituciones y mecanismos económicos para reorientar los recursos económicos de la población en edad de trabajar a la población dependiente por motivos de edad: los niños y los mayores. Tres instituciones dominan las transferencias intergeneracionales: los gobiernos, que ponen en práctica los regímenes de seguridad social, los programas de educación y otros programas de transferencias públicas; los mercados, que son fundamentales para la acumulación de activos (por ejemplo, las pensiones basadas en la capitalización y las viviendas protegidas), y las familias, que prestan apoyo económico a los niños en todas las sociedades y a las personas de edad en muchas de ellas. Los objetivos del presente artículo son, en primer lugar, describir el modo en que el envejecimiento de la población y otros cambios influyen en la dirección y la magnitud de las transferencias intergeneracionales y, en segundo lugar, comparar los enfoques institucionales de las transferencias intergeneracionales que se adoptan en todo el mundo. El artículo se basa considerablemente en las Cuentas Nacionales de Transferencias (CNT), sistema establecido para medir las transferencias económicas en las diferentes edades en consonancia con el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) de las Naciones Unidas. Estas cuentas están siendo elaboradas en la actualidad por equipos de investigación situados en treinta y tres países en seis continentes que representan grandes variaciones en cuanto al nivel de desarrollo, las características demográficas y la política con respecto a las transferencias intergeneracionales.

Palabras clave régimen de seguridad social, riesgo de vejez, aspecto demográfico, dinámica poblacional, internacional.

Introducción

La población mundial está envejeciendo y, en algunos casos, con bastante rapidez. Las consecuencias para el nivel de vida y la seguridad social serán considerables, ya que la transferencia de recursos económicos a las personas de edad está en consonancia con el crecimiento de la población de edad. Éste es un cambio sin precedentes. En el pasado, las transferencias intergeneracionales en todas las sociedades estaban fundamentalmente destinadas a los niños. En los entornos tradicionales, pocos alcanzaban la vejez y aquellos que lo hacían no podían contar necesariamente con el apoyo de sus familias. Los miembros de las sociedades cazadoras y recolec-

toras producían tanto como consumían hasta el final de sus vidas (Lee, 2003). La jubilación no era una opción. El desarrollo de los mercados financieros y los regímenes públicos de seguridad social han hecho posible unos períodos de jubilación prolongados. En la actualidad, las personas, a través de una planificación cuidadosa o el apoyo de los regímenes públicos, pueden consumir mucho más de lo que producen a través del trabajo continuo. La aparición de la medicina moderna, y costosa, también ha desempeñado un papel, al acelerar el crecimiento del consumo por las personas de edad. Estos cambios fundamentales en el ciclo de vida económico, unidos a los cambios operados en la estructura de edad de la población, representan uno de los desafíos más importantes a largo plazo a los que se enfrentan las sociedades contemporáneas.

El objetivo del presente artículo se basa en la experiencia internacional para abordar algunas cuestiones importantes sobre el envejecimiento de la población y la seguridad social. En primer lugar, estudiamos el modo en que el envejecimiento de la población está influyendo en la transferencia intergeneracional de recursos económicos. Hasta la fecha, el envejecimiento de la población ha sido un factor importante en comparación con los cambios recientes operados en el ciclo de vida económico. Los esfuerzos para controlar el aumento de los costos de atención de salud o para fomentar la jubilación más tardía son iniciativas de política importantes, pero es improbable que inviertan o desaceleren considerablemente los efectos del envejecimiento de la población.

En segundo lugar, examinamos el modo en que las sociedades atienden en la actualidad las necesidades económicas de sus poblaciones que envejecen cada vez más. En principio, las personas de edad pueden colmar de tres formas la brecha entre lo que consumen y lo que ganan. Pueden apoyarse en sus familias, en los regímenes de transferencias públicas, incluidos los regímenes públicos de pensiones y los programas de atención de salud, o en los activos que hayan heredado o acumulado durante sus años de vida activa. La práctica varía considerablemente de un país a otro. Los países industrializados, especialmente en Europa, y muchos países latinoamericanos se apoyan en gran medida en las transferencias públicas. En los países asiáticos es más probable que las personas de edad se apoyen en los recursos familiares.

Una de las principales preocupaciones de muchos observadores es que el envejecimiento de la población está conduciendo a desigualdades generacionales, posiblemente bajo la influencia de grandes grupos de personas de edad políticamente activos. No cabe duda de que en muchos países, especialmente en América Latina y Europa, el gasto público por persona de edad supera con creces el gasto por niño. Sin embargo, las comparaciones simples del gasto per cápita tienen limitaciones. Proporcionamos una evaluación más completa y detallada de la equidad intergeneracional. Reviste particular importancia examinar las transferencias intergeneracionales tanto públicas como privadas. Este enfoque más general

muestra que la mayoría de los países para los cuales se dispone de estimaciones, las transferencias intergeneracionales favorecen más a los niños que a los adultos, y más a las futuras generaciones que a la población actual. Sin embargo, en los países que cuentan con amplios sistemas de transferencias públicas, las transferencias privadas destinadas a los niños son insuficientes para contrarrestar el crecimiento de las transferencias a las personas de edad y la carga impuesta a las futuras generaciones. Sin embargo, una reserva muy importante es que las estimaciones de los legados no están disponibles. Es probable que las transferencias intergeneracionales puedan seguir favoreciendo a las futuras generaciones vez se incorporen los legados.

En ausencia de una reforma, las transferencias públicas aumentarán con mucha más rapidez que los ingresos nacionales como consecuencia del envejecimiento de la población. Las consecuencias de este fenómeno se han examinado con detenimiento en otros documentos y sólo se estudian de manera sucinta en el presente artículo. A falta de medidas que potencien el crecimiento, el envejecimiento de la población conducirá a la desaceleración del crecimiento económico y, posiblemente, al deterioro del nivel de vida. El motivo está claro: a medida que la población envejece, el número de trabajadores disminuirá en relación con el número de consumidores. En esencia, existen tres posibles estrategias para hacer frente a este problema. Una de ellas es lograr un cambio radical en el ciclo de vida económico que conlleve algún tipo de combinación de mayores ingresos y menor consumo a unas edades más avanzadas. La segunda estrategia es aumentar la productividad de la fuerza de trabajo incrementando la inversión en capital humano. La tercera estrategia es aumentar los ingresos provenientes de los activos, y los salarios, fomentando unas tasas más elevadas de ahorro y de inversión. A menos que se atenúe el rápido crecimiento de los sistemas de transferencias, es improbable que estas estrategias sean eficaces.

El envejecimiento de la población y el ciclo de vida económico

Las estructuras de edad de las poblaciones nacionales en todo el mundo están experimentando grandes cambios (véase Bloom y McKinnon, y Harper, en la presente publicación). En los países industrializados adelantados del mundo, el incremento del porcentaje de la población de edad es la tendencia dominante. Sin embargo, la población de muchos países de medianos ingresos e incluso algunos países de ingresos más bajos también experimentará un notable crecimiento. En su mayor parte, la población en edad de trabajar deberá asumir la carga que representa el aumento del porcentaje de la población de edad más avanzada. Así pues, las tasas de dependencia total y de las personas de edad aumentarán en todos los países (véase el anexo en la presente publicación).

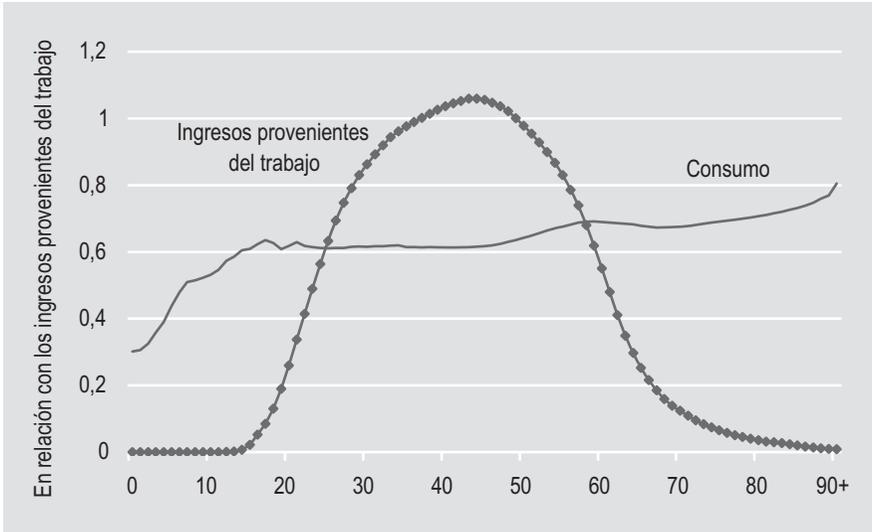
Si miramos hacia el futuro desde nuestra posición actual, obtenemos una visión algo deformada. El aumento de la tasa de dependencia total en el futuro tendrá lugar tras lo que se considera una caída sin precedentes. Como parte de la transición demográfica, los países han experimentado una disminución de sus tasas de fertilidad que ha conducido a una disminución de la tasa de dependencia total y de los niños. El aumento de la dependencia que estamos empezando a experimentar es consecuencia directa de una baja fertilidad y de la entrada de pequeñas cohortes en la fuerza de trabajo. El incremento de la esperanza de vida está desempeñando un papel importante en el envejecimiento de la población, pero la disminución de la fertilidad en el pasado es lo que está conduciendo al envejecimiento cada vez mayor de las poblaciones.

¿Por qué son tan importantes estos cambios en la estructura de edad de la población? Toda respuesta a esta pregunta debe tener en cuenta el sorprendente y singular ciclo de vida económico que caracteriza la sociedad humana contemporánea. Durante períodos prolongados al principio y al final de la vida, los miembros de nuestra sociedad moderna consumen mucho más de lo que producen a través de su trabajo. Este es un importante sello distintivo de nuestro éxito. El período prolongado de la infancia ha sido esencial para una inversión valiosa y sin precedentes en capital humano de la siguiente generación de padres, trabajadores y contribuyentes. También hemos logrado unos períodos más largos de jubilación durante los cuales puede dedicarse tiempo al ocio o a empresas productivas pero no remuneradas. Por supuesto, muchos viven períodos prolongados de enfermedad y discapacidad al final de su vida, y dependen de numerosas instituciones sociales y económicas.

El período durante el cual las personas producen más a través de su trabajo de lo que consumen es sorprendentemente breve, poco más de treinta años. En promedio, las personas no producen un superávit en el ciclo de vida, consumiendo menos de lo que producen mediante su trabajo, hasta que alcanzan sus 25 años, aproximadamente. Asimismo, cuando se aproximan a los 60 años, o entre los 60 y los 65 años de edad, ya no están en una posición de lograr un superávit.

Las líneas generales del ciclo de vida económico son similares en una amplia gama de países. Con objeto de subrayarlas, hemos creado perfiles por edad promedio de ingresos provenientes del trabajo y de consumo utilizando estimaciones para quince países (gráfico 1). Los ingresos provenientes del trabajo y el consumo son muy globales. Los ingresos procedentes del trabajo incluyen los salarios percibidos por los trabajadores, y sus gratificaciones, así como el valor del trabajo de aquellos que trabajan por cuenta propia. El consumo incluye tanto el consumo privado como el consumo público que se asigna a las personas. Todos los valores se expresan en relación con los ingresos promedio provenientes del trabajo de las personas de edades comprendidas entre los 30 y los 49 años, para facilitar la comparación entre los países con grados de desarrollo muy diferentes. El valor aproximado de 0,6 para los adultos en edad productiva significa que consumen aproximadamente el 60 por

Gráfico 1. Perfiles por edad de ingresos provenientes del trabajo y de consumo, per cápita, en relación con los ingresos promedio provenientes del trabajo de las personas de 30-49 años de edad (promedio de las estimaciones para 15 países)



Nota: Los 15 países son: Austria, Chile, China, Corea del Sur, Costa Rica, Eslovenia, Estados Unidos, Finlandia, Hungría, Japón, México, Suecia, Tailandia, Taiwán (China) y Uruguay.

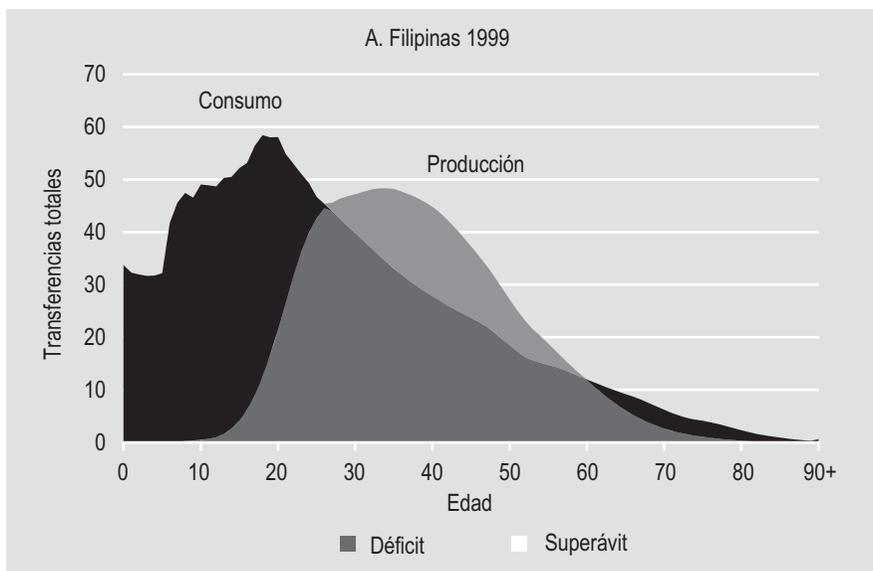
Fuente: Base de datos de las CNT <<http://www.ntaccounts.org>>.

ciento de lo que producen mediante su trabajo (Lee, Lee y Mason, 2008; Mason y otros, 2009).

El ciclo de vida económico per cápita refleja muchos factores asociados o no con la conducta que influyen en la relación que existe entre la edad de una persona, por una parte, y el consumo y los ingresos provenientes del trabajo, por otra. Los ingresos promedio provenientes del trabajo en cada edad dependen de las horas trabajadas, de la participación en la fuerza de trabajo, del perfil de edad del salario, y de muchos factores culturales, políticos, sociales y económicos que influyen en cada uno de estos elementos de los ingresos procedentes del trabajo. De un modo similar, el consumo promedio en cada edad se ve influido por los eventos históricos, por las preferencias, por los precios que incluyen los tipos de interés, por los sistemas políticos y por muchos otros factores.

El desafío que representa el envejecimiento de la población adquiere mayor envergadura cuando consideramos que los perfiles per cápita y las estructuras de la edad de la población determinan los perfiles totales. En las poblaciones jóvenes, el déficit en el ciclo de vida es enorme en edades tempranas y relativamente pequeño en edades avanzadas, como se observa en el caso de Filipinas en el gráfico 2A. En las poblaciones de edad más avanzada, el déficit en el ciclo de vida

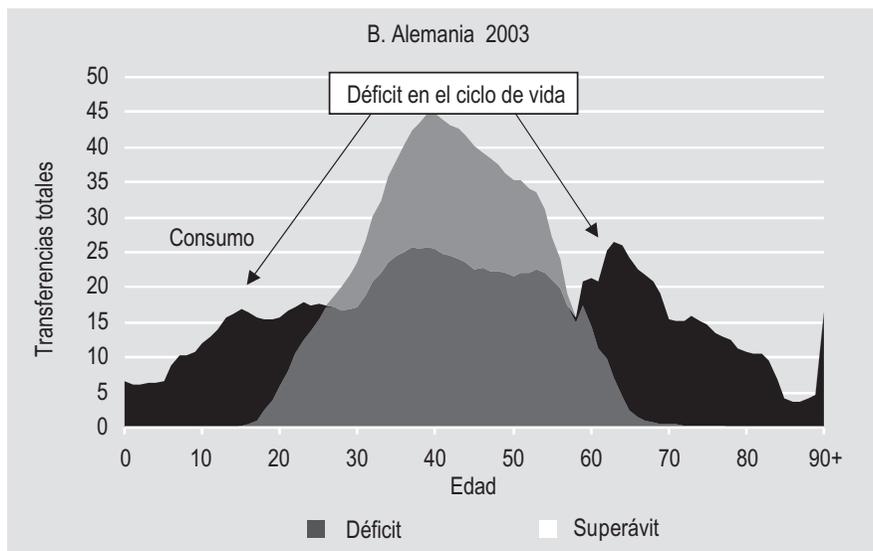
Gráfico 2A. Consumo total e ingresos totales provenientes del trabajo, por edad, Filipinas 1999 (miles de millones de pesos)



166

Fuente: Racelis y Salas (en prensa).

Gráfico 2B. Consumo total e ingresos totales provenientes del trabajo, por edad, Alemania 2003 (miles de millones de euros)



Fuente: Kluge (en prensa).

es considerablemente mayor en relación con el déficit en la infancia, como muestra el caso de Alemania (gráfico 2B). El envejecimiento de la población se encuentra en una fase inicial, por lo que el déficit en la vejez aumentará considerablemente a menos que cambien de manera radical los perfiles del consumo y de los ingresos provenientes del trabajo.

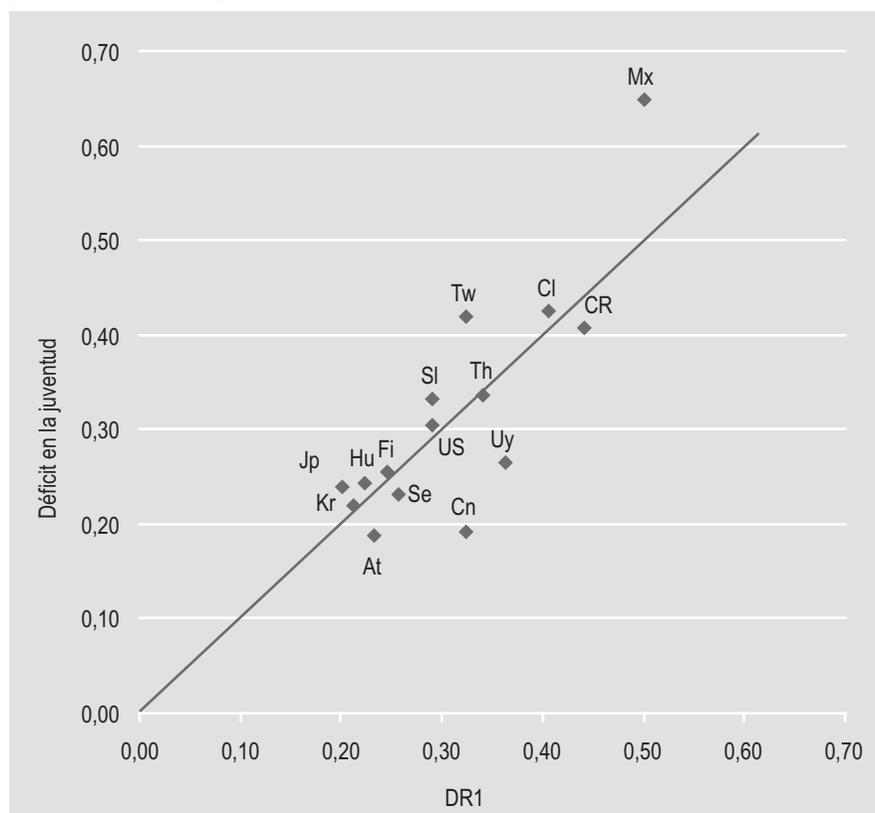
Al reflexionar sobre el ciclo de vida económico y el envejecimiento de la población se plantean inevitablemente cuestiones importantes. En primer lugar, ¿seguirá aumentando el déficit del ciclo de vida en la vejez, a saber, la brecha entre lo que se consume y lo que se produce, a medida que envejece la población? ¿O es probable que haya ajustes en las políticas y el comportamiento tal como reflejan los perfiles del ciclo de vida per cápita que contrarresten los cambios operados en la estructura de edad de la población? En segundo lugar, ¿qué opciones existen para financiar el déficit en la vejez, y son estos enfoques sostenibles habida cuenta del envejecimiento de la población? En tercer lugar, ¿se transfieren los recursos de una manera equitativa, o favorecen a las actuales generaciones sobre aquéllas futuras? En cuarto lugar, ¿el envejecimiento de la población ralentizará inevitablemente el crecimiento económico, o es posible que los cambios introducidos en las políticas públicas ayuden a mantener unos niveles más elevados de consumo?

El envejecimiento de la población y la solicitud de recursos económicos por las personas de edad

La estructura de edad de la población no determina exclusivamente la transferencia total de los recursos económicos entre las generaciones. La mejora de la salud puede propiciar el incremento de la productividad y la participación de la fuerza de trabajo de las personas de edades comprendidas entre los 60 y los 80 años. Los cambios en la política fiscal y de pensiones pueden aumentar los incentivos para retrasar la jubilación. Los esfuerzos desplegados para controlar los costos de atención de salud y de los cuidados a largo plazo pueden desacelerar el crecimiento del consumo al final de la vida. La importancia que revisten estos y otros cambios es difícil de predecir, especialmente porque el envejecimiento de la población al que nos enfrentaremos en los próximos decenios no tiene precedentes. Estas cuestiones son importantes y las examinaremos con mayor detenimiento a continuación; no obstante, sobre la base de la experiencia adquirida hasta la fecha, el envejecimiento de la población tiene unos efectos enormes que pueden anular los esfuerzos realizados para influir el ciclo de vida económico.

Un modo sencillo de evaluar la importancia que reviste la estructura de edad de la población es comparar el déficit total en el ciclo de vida registrado en los países con diferentes estructuras de edad. En el gráfico 3, se muestra el déficit total del ciclo de vida en la juventud como porcentaje de los ingresos totales pro-

Gráfico 3. Relación entre la estructura de edad y el déficit total en la juventud, países seleccionados para un año reciente



168

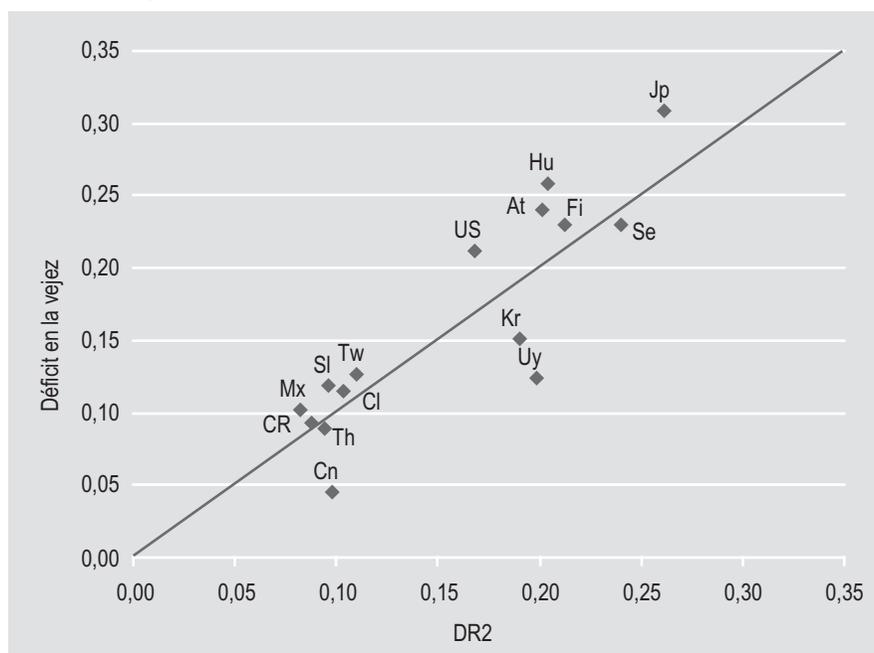
Nota: AT, Austria; Cl, Chile; CN, china; CR, Costa Rica; FI, Finlandia; HU, Hungría; JP, Japón; Kr, República de Corea; MX, México; SE, Suecia; SI, Eslovenia; TH, Tailandia; TW, Taiwán (China); US, Estados Unidos; UY, Uruguay.

Fuente: Base de datos de las CNT <<http://www.ntaccounts.org>>

venientes del trabajo en relación con la tasa de dependencia de los jóvenes DR1¹. El margen del déficit en la juventud — que abarca del 65 por ciento de los ingresos totales provenientes del trabajo en México hasta el 19 por ciento de los ingresos totales provenientes del trabajo en Austria — es considerable. La relación entre la

1. Esta tasa de dependencia (DR, por sus siglas en inglés) se calcula como el número ponderado de jóvenes dependientes en relación con el número ponderado de adultos en edad de trabajar. Las ponderaciones para los niños son iguales al déficit per cápita promedio en el ciclo de vida, mientras que las ponderaciones para los adultos en edad de trabajar son iguales a los valores de los ingresos promedio per cápita provenientes del trabajo que se muestran en el gráfico 1. Las ponderaciones proporcionan una medición continua y más exacta de la dependencia que no se basa en un límite de edad arbitrario, por ejemplo, definiendo las personas dependientes como aquellas de edades comprendidas entre los 0 y los 14 años, y los adultos en edad de trabajar como aquéllos de edades comprendidas entre los 15 y los 59 años, o entre los 15 y los 64 años. Las mismas ponderaciones se utilizan para todos los países, mientras que la estructura de la edad de la población se establece en el valor real.

Gráfico 4. Relación entre la estructura de edad y el déficit total en la vejez, países seleccionados para un año reciente



Nota: At, Austria; Cl, Chile; CN, china; CR, Costa Rica; FI, Finlandia; HU, Hungría; JP, Japón; Kr, República de Corea; MX, México; SE, Suecia; SI, Eslovenia; TH, Tailandia; TW, Taiwán (China); US, Estados Unidos; UY, Uruguay.

Fuente: Base de datos de las CNT <<http://www.ntaccounts.org>>

estructura de edad (DR1) y el déficit en la juventud es estrecha, y la variación en la estructura de edad explica unas tres cuartas partes de la variación en el déficit en la juventud.

En el gráfico 4, se muestra el déficit total del ciclo de vida en la vejez relacionado con los ingresos provenientes del trabajo en contraposición con la tasa de dependencia de las personas de edad. Una vez más, existe una variación considerable en cuanto a la magnitud del déficit entre los países, que oscila entre el 31 por ciento de los ingresos totales provenientes del trabajo en el Japón, y el 9 por ciento de los ingresos totales provenientes del trabajo en Costa Rica. Una vez más, el déficit en la vejez está estrechamente vinculado con los cambios en la estructura de edad, y el 73 por ciento de la varianza se explica por la variación en la estructura de edad de la población (DR2). Cabe señalar que el efecto de la edad que se cuantifica aquí es el efecto puro de la composición por edad. La estructura de edad también puede influir en los perfiles por edad de consumo y de ingresos provenientes del trabajo per cápita, pero esta posibilidad no se contempla en este momento.

La cuestión que reviste la máxima importancia para los responsables de la formulación de políticas interesados por el envejecimiento de la población es

Cuadro 1. Tasa de dependencia de las personas de edad y tasa de dependencia total, países seleccionados en 2010 y 2050

País	Dependencia de las personas de edad		Dependencia total	
	2010	2050	2010	2050
Japón	0,31	0,64	0,51	0,84
Brasil	0,10	0,31	0,47	0,53
China	0,11	0,35	0,39	0,58
India	0,08	0,18	0,55	0,43
Francia	0,24	0,43	0,51	0,69
Alemania	0,26	0,53	0,45	0,74
Nigeria	0,06	0,09	0,82	0,49
Estados Unidos	0,18	0,32	0,47	0,58

Nota: Las tasas de dependencia calculadas utilizando los perfiles de edad normalizados del déficit en el ciclo de vida y de los ingresos provenientes del trabajo y las previsiones demográficas de ESA (2009).

la probable magnitud que adquirirá el déficit en el ciclo de vida en el futuro. Los efectos potenciales del envejecimiento de la población ya pueden evaluarse utilizando las tasas de dependencia tal como se calculan aquí y presentan en el cuadro 1. Los valores muestran el déficit del ciclo de vida en la vejez como un porcentaje de los ingresos totales provenientes de la fuerza de trabajo y el déficit combinado en el ciclo de vida en edades tempranas y avanzadas como un porcentaje de los ingresos totales provenientes del trabajo, manteniendo el ciclo de vida económico per cápita constante y permitiendo únicamente que varíe la estructura de edad de la población. Entre los países mostrados, el envejecimiento tendrá los mayores efectos en el Japón, seguido de Alemania. Sin embargo, cabe señalar que la tasa de dependencia de las personas de edad es más del triple en la República Popular de China (en lo sucesivo, China), y el triple en el Brasil, entre 2010 y 2050. Francia y Estados Unidos están envejeciendo sensiblemente, pero menos que el Japón, Alemania y otros países industrializados con una baja tasa de fertilidad. En ausencia de cambios radicales en las características del trabajo o del consumo en la vejez, la transferencia de recursos a las personas de edad será enorme en el futuro.

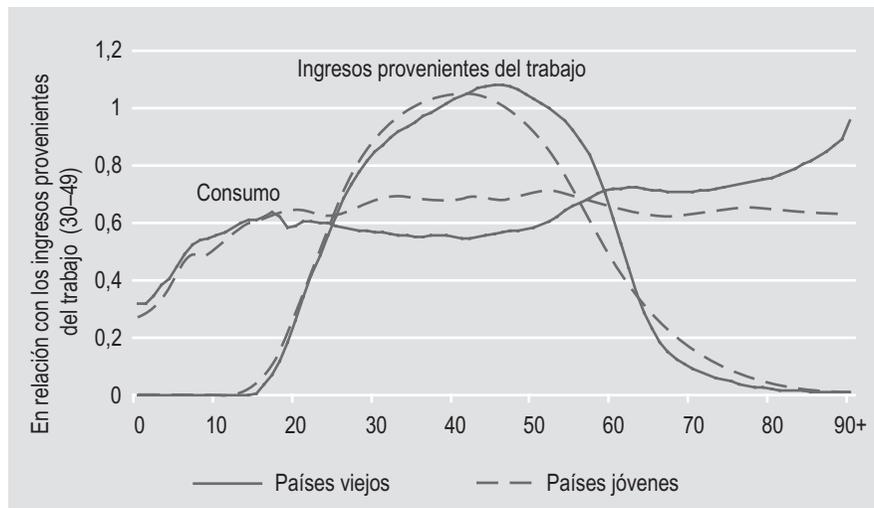
En algunos casos, la tasa de dependencia total aumenta mucho menos que la tasa de dependencia de las personas de edad, debido a la caída de la tasa de dependencia infantil. Éste es particularmente el caso en la India y Nigeria, donde la tasa de dependencia total disminuye en gran medida, y el Brasil, donde ésta experimenta un modesto incremento. Sin embargo, en otros países, el aumento de la tasa de dependencia de las personas de edad no contrarresta en gran medida la caída de la tasa de dependencia infantil. El Japón representa un caso extremo. Si el perfil del

déficit per cápita en el ciclo de vida registrado en el Japón se ajusta al promedio, el déficit total del ciclo de vida en la infancia y la vejez ascendería a más del 80 por ciento de los ingresos totales provenientes del trabajo².

La importancia de la estructura de edad al determinar las transferencias intergeneracionales es incuestionable, pero también son importantes otros factores. En el gráfico 4 observamos que el déficit en la vejez es un 25 por ciento superior a la norma en los Estados Unidos y Hungría, un 40 por ciento inferior a la norma en el Uruguay, y menos de la mitad de la norma en China. Es evidente que existen importantes diferencias en los perfiles de consumo y de ingresos provenientes del trabajo por edad que influirán en la rapidez con la que aumentan las transferencias intergeneracionales a las personas de edad y en la rapidez con la que disminuyen las transferencias intergeneracionales a los niños a medida que la población envejece.

Los cambios operados en el ciclo de vida económico per cápita pueden contrarrestar en cierta medida los cambios operados en la estructura de edad de la población. Sin embargo, al compararse los países jóvenes con los países viejos no se indica

Gráfico 5. Consumo e ingresos provenientes del trabajo por edad, per cápita, todos los valores normalizados sobre la base de los ingresos per cápita provenientes del trabajo para las personas de 30 a 49 años



Notas: Los valores son simples promedios de los perfiles de edad para siete países jóvenes y ocho países viejos. Véase el texto para los nombres de los países.

2. Este resultado no es probable, ya que los perfiles cambiarán casi indudablemente en respuesta al envejecimiento de la población. Éste sólo será el resultado en el caso improbable de que no se realizaran ajustes en el consumo y en los ingresos provenientes del trabajo.

que pueda contarse con los cambios favorables en el ciclo de vida económico. En el gráfico 5 se presentan los perfiles per cápita de los ingresos provenientes del trabajo y del consumo para dos grupos de países, jóvenes y viejos, para los cuales se dispone de estimaciones. De los quince países para los cuales se presentan estimaciones en los gráficos 3 y 4, siete muestran unas tasas de dependencia de las personas de edad (DR2) más bajas que en los Estados Unidos: Chile, China, Costa Rica, México, República de Corea (en lo sucesivo, Corea del Sur), Tailandia y Taiwán (China). Clasificamos estos países como países jóvenes. Los Estados Unidos y otros siete países (Austria, Eslovenia, Finlandia, Hungría, Japón, Suecia y Uruguay) se clasifican como países viejos.

Existen diferencias interesantes entre estos dos grupos de países, pero antes de examinarlas deberíamos tener en cuenta dos aspectos. Los resultados no deberían considerarse representativos de los países jóvenes y viejos, en general. Los valores se basan en unos pocos países para los cuales se dispone de datos, pero tal vez no sean representativos. En segundo lugar, no hay motivo para suponer que las diferencias entre estos dos grupos son una consecuencia de la estructura de edad propiamente dicha. Es más probable que los países viejos sean países occidentales ricos e industriales. Otros muchos factores pueden explicar las diferencias existentes en los ciclos de vida económicos.

Los perfiles de ingresos provenientes del trabajo del grupo de los países jóvenes son algo superiores en la población menor de 30 años, inferiores en los grupos de edades comprendidas entre los 40 y los 60 años, y superiores en la población de edad más avanzada. Los ingresos procedentes del trabajo se limitan a una pequeña parte de la vida en el grupo de los países viejos. El perfil de consumo del grupo de los países jóvenes es bastante plano en todas las edades adultas. Sin embargo, en el grupo de países más viejos el consumo aumenta considerablemente a edades más avanzadas. Excepto en el caso de los adultos de edades comprendidas entre los 55 y los 65 años, el déficit per cápita en el ciclo de vida es menor en la población joven que en la población de edad.

La característica más importante del gráfico 5 es que el déficit del ciclo de vida en la vejez es mayor en el grupo de países más viejos que en el grupo de países más jóvenes. En su mayor parte, esto es consecuencia de las elevadas tasas de consumo en la vejez impulsadas por el elevado gasto en salud y en cuidados a largo plazo. Los ingresos más bajos provenientes del trabajo en los países más viejos contribuyen asimismo al elevado déficit per cápita, pero las diferencias en los ingresos procedentes del trabajo son más pequeñas que las diferencias en el consumo.

Las diferencias en los perfiles per cápita refuerzan los efectos del envejecimiento de la población en el déficit total y en la vejez. Esto se evalúa fácilmente calculando las tasas de dependencia en 2050 utilizando los mismos métodos empleados para elaborar el cuadro 1. Los valores contenidos en el cuadro 2 indican la tasa del déficit del ciclo de vida en la vejez y el déficit total en el ciclo de vida relacionado con los

Cuadro 2. *Tasas de dependencia total y de las personas de edad, 2050, ciclos de vida alternativos*

País	Tasa de dependencia de las personas de edad			Tasa de dependencia total		
	Ciclo de vida en quince países	Ciclo de vida en los países jóvenes	Ciclo de vida en los países viejos	Ciclo de vida en quince países	Ciclo de vida en los países jóvenes	Ciclo de vida en los países viejos
Japón	0,64	0,56	0,71	0,84	0,76	0,91
Brasil	0,31	0,29	0,34	0,53	0,50	0,56
China	0,35	0,32	0,38	0,58	0,55	0,61
India	0,18	0,17	0,20	0,43	0,42	0,45
Francia	0,43	0,38	0,47	0,69	0,64	0,74
Alemania	0,53	0,47	0,58	0,74	0,68	0,79
Nigeria	0,09	0,09	0,10	0,49	0,47	0,50
Estados Unidos	0,32	0,29	0,35	0,58	0,54	0,61

Nota: La tasa de dependencia total y la tasa de dependencia de las personas de edad se establecen utilizando las características por edad observadas de la producción y el consumo, y las proyecciones demográficas de ESA (2009). Se utilizan tres perfiles de edad diferentes para establecer las tasas de dependencia. Las tasas de dependencia en el ciclo de vida de quince países se basan en los perfiles promedio de producción y consumo para los quince países para los cuales se dispone de perfiles. El ciclo de vida en los países jóvenes se basa en los perfiles de edad para los siete países más jóvenes de estos quince: Chile, China, Corea del Sur, Costa Rica, México, Tailandia y Taiwán (China). El ciclo de vida de los países viejos se basa en perfiles de edad para los ocho países más viejos: Austria, Eslovenia, Estados Unidos, Finlandia, Hungría, Japón, Suecia y Uruguay.

ingresos procedentes del trabajo, sobre la base de la estructura de edad en 2050 y de tres perfiles per cápita alternativos de consumo y de ingresos provenientes del trabajo.

Los efectos que tiene la variación de los ciclos de vida económicos son mayores en el Japón porque es el país más viejo, y las diferencias existentes en el ciclo de vida son más pronunciadas en las edades más avanzadas. Habida cuenta de las características del ciclo de vida en los países viejos, el déficit del ciclo de vida en la vejez registrado en el Japón sería un 25 por ciento más elevado de lo que sería el caso, dadas las características del ciclo de vida de los países jóvenes. El déficit total en el ciclo de vida sería casi un 20 por ciento superior. Los efectos también son considerables para otros países con poblaciones relativamente viejas, como Alemania, Estados Unidos y Francia. Para un país joven como Nigeria, los efectos son relativamente modestos.

El punto clave aquí es que, en los países industriales adelantados, los ingresos provenientes del trabajo son relativamente bajos, y el consumo es elevado en edades más avanzadas. La combinación de estas características con el envejecimiento de la población conlleva un fuerte incremento de la brecha total entre lo que los países

producen mediante su trabajo y, a juzgar por las características actuales, lo que querrían consumir.

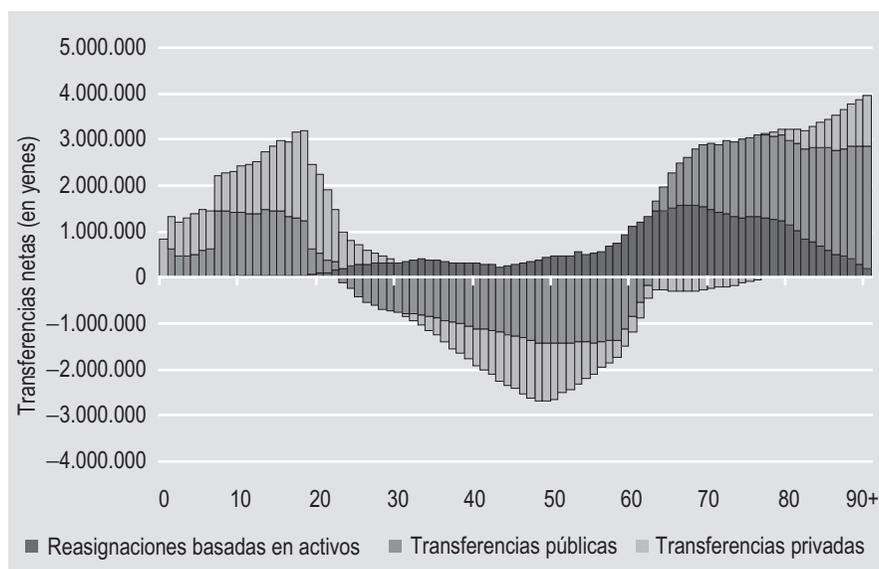
Sistemas de apoyo para los niños y las personas de edad

A fin de mantener el consumo muy por encima de los ingresos provenientes del trabajo durante períodos prolongados de la vida, los países se basan en tres sistemas importantes de apoyo (Mason y otros, 2009). El primero es la familia: el apoyo económico que los padres y abuelos prestan a los niños, y que los hijos adultos prestan a los padres mayores. El segundo es el sistema financiero y los activos, por ejemplo, una vivienda, el ahorro personal, los fondos de pensiones, etcétera. Los activos pueden heredarse o acumularse durante los años de vida activa. El déficit en el ciclo de la vida puede financiarse mediante la utilización de los ingresos provenientes de activos o mediante la liquidación de los activos en tiempos de necesidad. El tercer sistema de apoyo consiste en el sector público, fundamentalmente los programas de seguro social que financian las pensiones, los cuidados a largo plazo y la atención de salud para los adultos de edades más avanzadas, y programas de educación y de salud que benefician a los niños. Sin embargo, existen, por supuesto, otros muchos programas públicos que prestan apoyo a los niños y a las personas de edad.

En el gráfico 6 se muestran las transferencias económicas netas per cápita provenientes de estos tres sistemas para el Japón en 2004. Se ilustran aquí las transferencias destinadas a los niños y a las personas de edad para subrayar que las transferencias se realizan en ambas direcciones, ya sea ascendentes, para las personas de edad, o descendentes, para los jóvenes. Los jóvenes dependían considerablemente de las transferencias públicas y privadas, si bien las transferencias privadas eran algo más importantes. El sistema de apoyo a los adultos de edad más avanzada variaba considerablemente en función de su edad. Las personas de edades comprendidas entre los 50 y los 60 años se basaban esencialmente en los activos, mientras que aquéllas de edades comprendidas entre los 70 y los 90 años se apoyaban principalmente en las transferencias públicas. Las personas menores de 78 años daban a sus descendientes más de lo que recibían, mientras que las transferencias familiares eran más importantes como fuente de apoyo para las personas de edades comprendidas entre los 75 y los 90 años, y de mayor edad. Como veremos, el sistema de apoyo en la vejez varía considerablemente de un país a otro.

Dos características del sistema de apoyo en el Japón justifican el énfasis. La primera es la diferencia considerable en la composición de las transferencias a las personas de edad en comparación con las transferencias a los niños. En el Japón, las transferencias familiares per cápita a los jóvenes son mucho mayores que las transferencias públicas per cápita. En el caso de las personas de edad sucede lo

Gráfico 6. Sistema de apoyo: transferencias netas per cápita por edad (en yenes), Japón, 2004



Nota: Las transferencias netas totalizan el déficit en el ciclo de vida per cápita.

Fuente: Ogawa y Chos (2009).

contrario, ya que dominan las transferencias públicas. La segunda característica que debe tenerse en cuenta es la importancia que revisten los activos para las personas de edad. Aquéllas de edades comprendidas entre los 60 y los 80 años dependen sobremanera de las transferencias provenientes de sus activos acumulados.

El sistema de apoyo en la vejez: una perspectiva comparativa

Los sistemas establecidos para financiar el déficit del ciclo de vida en la vejez varían considerablemente entre los distintos países. Para demostrar esto, contabilizamos las transferencias públicas, las transferencias familiares privadas y las reasignaciones basadas en activos como una *cuota* del déficit en el ciclo de vida de las personas de 65 años de edad o más³. Las cuotas se representan de manera conveniente utilizando

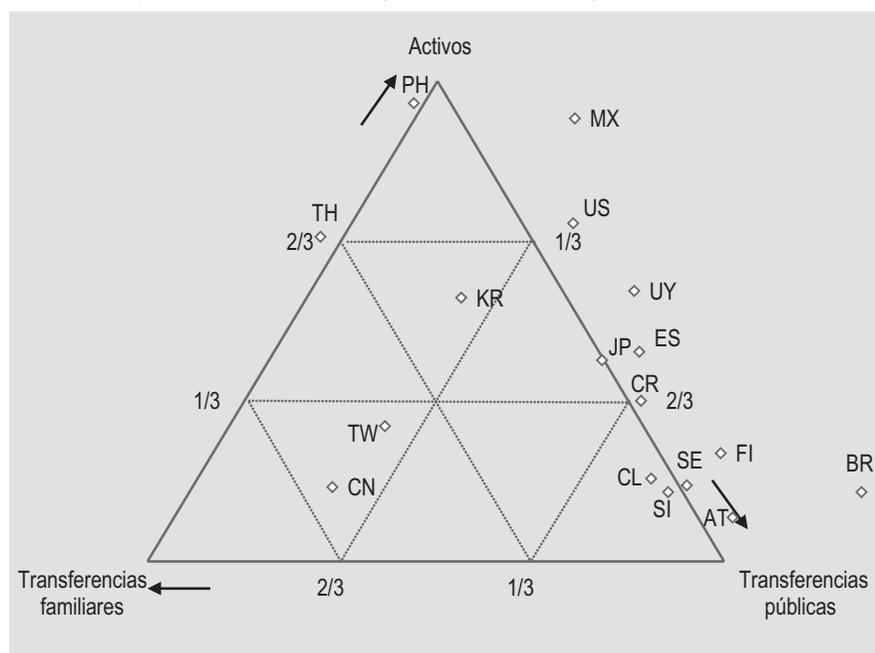
3. Tómese nota de que, por definición, las cuotas deben totalizar una unidad, pero no tienen que ser positivas. Unas cuotas de las transferencias negativas indican que las personas de edad dan más de lo que reciben. Si las personas de edad ahorran todos sus ingresos provenientes de activos más una parte de sus ingresos procedentes del trabajo, la cuota de las transferencias basadas en activos serán negativas, pero no observamos este resultado en ningún país.

un gráfico en forma de triángulo que requiere cierta explicación. Los tres vértices del triángulo representan la dependencia exclusiva de una de las tres fuentes de apoyo, y las otras dos fuentes representan un apoyo *cerro* o inexistente. A lo largo de los lados del triángulo, una fuente es cero, mientras que las otras dos fuentes varían. El movimiento a lo largo de una de las líneas de la cuadrícula supone que una fuente es constante en cuanto a la financiación de una tercera parte o dos terceras partes del déficit en el ciclo de vida, mientras que las otras dos fuentes varían. Los valores mostrados fuera del triángulo indican que uno o varios componentes son negativos (gráfico 7).

Las transferencias familiares netas sólo son una fuente importante de apoyo para las personas de edad en cuatro países: China, Corea del Sur, Tailandia y Taiwán (China). Las personas de edad en China son las que más dependen de sus familias, y las transferencias familiares netas financian algo menos de dos terceras partes del déficit en el ciclo de vida. En Tailandia y Taiwán (China), las transferencias familiares netas representan una tercera parte del déficit en el ciclo de vida, y en Corea

Gráfico 7. *Sistemas de apoyo para las personas de 65 años o más, medidos como cuotas del déficit en el ciclo de vida, países seleccionados para un año reciente*

176



Nota: AT, Austria; BR, Brasil; CL, Chile; CN, China; CR, Costa Rica; ES, España; FI, Finlandia; JP, Japón; KR, República de Corea; MX, México; PH, Filipinas; SE, Suecia; TH, Tailandia; TW, Taiwán (China); US, Estados Unidos; UY, Uruguay.

Fuente: Base de datos de las CNT <<http://www.ntaccounts.org>>.

del Sur el valor se sitúa aproximadamente en el 20 por ciento. En muchos de los países, las transferencias familiares netas se aproximan a cero o son relativamente pequeñas (Chile, Costa Rica, Eslovenia, España, Estados Unidos, Filipinas, Japón y Suecia). En algunos casos, las transferencias familiares netas son negativas y relativamente cuantiosas (Brasil, México y Uruguay).

La importancia de las transferencias públicas netas varía considerablemente. En Filipinas y Tailandia, las transferencias públicas netas son prácticamente inexistentes. Éstas financian aproximadamente una tercera parte del déficit en el ciclo de vida en los Estados Unidos, China, Corea del Sur, México y Taiwán (China); la mitad en el Uruguay, y dos terceras partes en Costa Rica, España y Japón. En Austria, Chile, Eslovenia, Finlandia y Suecia, mucho más de dos terceras partes del déficit en el ciclo de vida de las personas de 65 años o más se financia mediante transferencias públicas. En el Brasil, las transferencias públicas netas son un tercio más elevadas que el déficit en el ciclo de vida.

En los Estados Unidos, Filipinas, México y Tailandia, los activos son la principal fuente de apoyo. En China y Taiwán (China), la dependencia de estos últimos es mucho menor, ya que las transferencias familiares son importantes, al igual que Austria, Brasil, Chile, Eslovenia, Finlandia y Suecia, países en los que dominan las transferencias públicas.

Existen unas características regionales interesantes en el sistema de apoyo. Los sistemas de transferencias públicas son más importantes en Europa y América Latina — especialmente el Brasil — y menos importantes en México y los países en desarrollo de Asia. Entre los países industrializados, las transferencias públicas a las personas de edad son menos importantes en los Estados Unidos y el Japón, en comparación con las economías europeas.

Si examinamos las características de la edad en lugar de la combinación de los valores promedio para las personas de 65 años o más, se obtiene una visión diferente sobre el papel que desempeñan las transferencias familiares. Existen dos tipos de países más o menos. En un tipo de países, ilustrado por Corea del Sur 2000, la importancia de las transferencias públicas no varía considerablemente con la edad, pero las transferencias familiares experimentan un fuerte incremento, mientras que las reasignaciones basadas en activos disminuyen con la edad. En el segundo caso, los Estados Unidos 2003 proporciona un buen ejemplo, ya que las transferencias familiares son relativamente constantes (y no muy importantes) en cada edad, pero a medida que aumenta la edad las transferencias públicas se incrementan y las reasignaciones basadas en activos disminuyen (gráfico 8, panel A). En su mayor parte, el primer modelo es característico de Asia y algunos países latinoamericanos (México y Costa Rica), pero no de otros (Chile y Uruguay). El segundo modelo es característico de los países industrializados occidentales (gráfico 8, paneles B, C y D).

¿Qué es lo que está impulsando esto? En casi todos los países, la importancia de las reasignaciones basadas en activos disminuye con la edad, porque las personas

Gráfico 8. Financiación del déficit en el ciclo de vida de las personas de edad

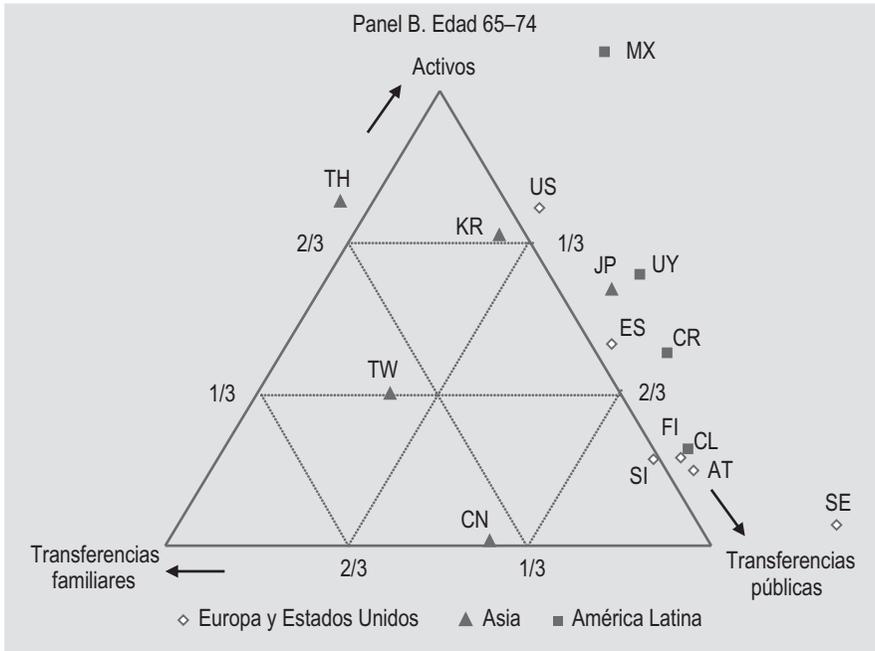
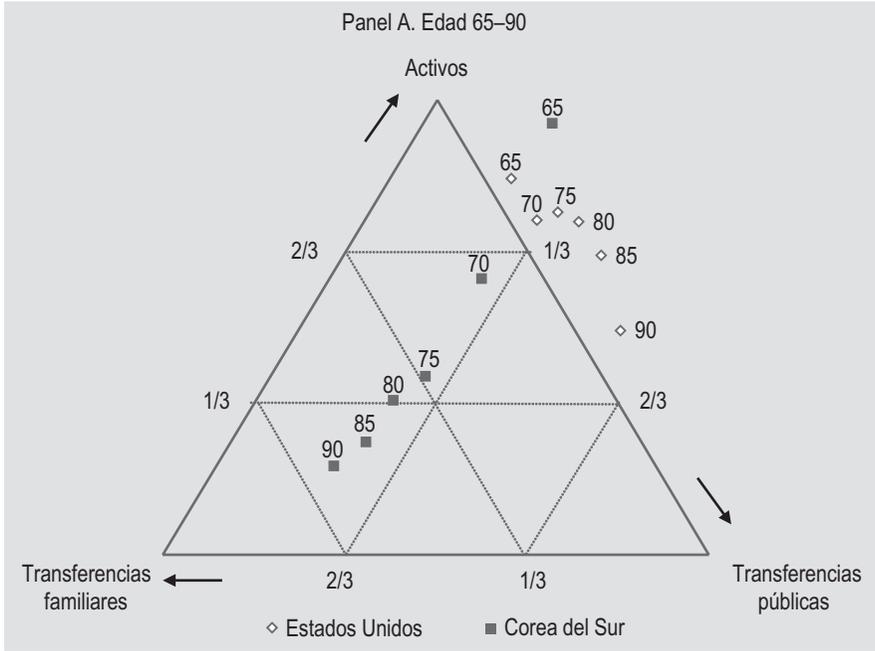
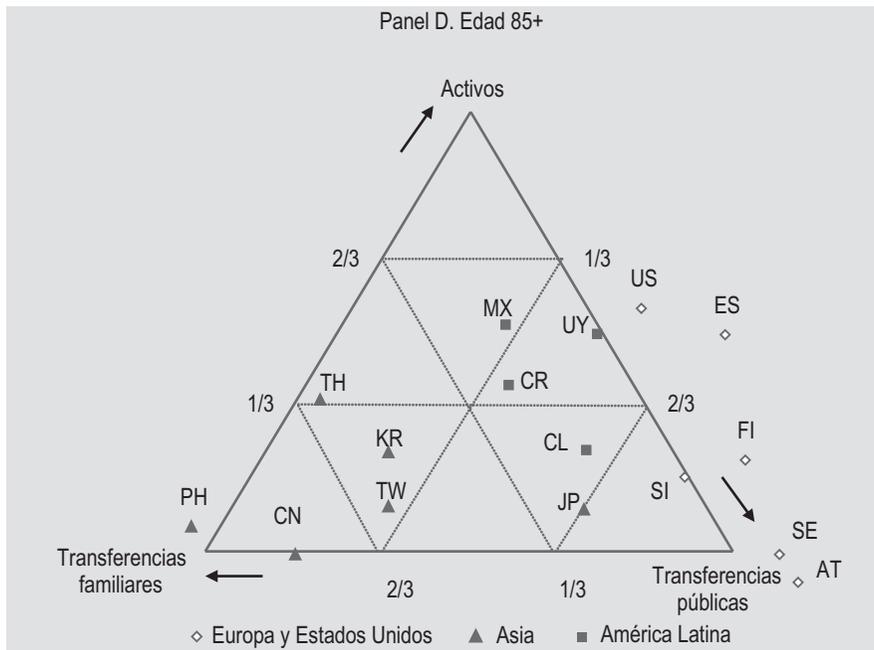
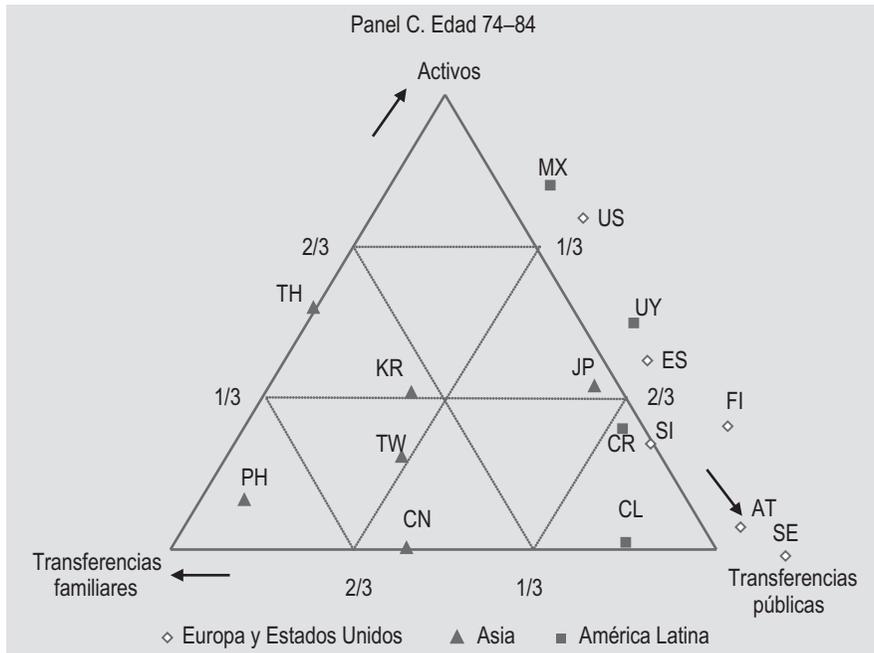


Gráfico 8. Continuación



Nota: AT, Austria; CL, Chile; CN, China; CR, Costa Rica; FI, Finlandia; JP, Japón; KR, República de Corea; MX, México; SE, Suecia; SI, Eslovenia; TH, Tailandia; TW, Taiwán (China); US, Estados Unidos; UY, Uruguay.
Fuente: Calculada por los autores utilizando la base de datos de las CNT <<http://www.ntaccounts.org>>.

de edad muy avanzada tienen menos activos e ingresos provenientes de activos. Esto no parece ser una consecuencia de que las personas de edad gasten sus activos. En ninguno de los países se observa un ahorro negativo entre las personas de edad, sea cual sea su edad. Sin embargo, las personas de edad tienen menos activos porque *a)* han transferido sus activos a sus hijos, y *b)* acumularon menos activos durante su vida laboral debido a que sus ingresos provenientes del trabajo eran más bajos que los percibidos por los adultos más jóvenes. Este último fenómeno reviste particular importancia en los países que han experimentado unas tasas de crecimiento económico muy rápido durante períodos prolongados de tiempo. Una característica especial de algunas economías en transición, como China, Eslovenia y Hungría, es que muchas personas de edad no pudieron acumular activos porque la propiedad privada no estaba permitida.

Un segundo factor importante es el gasto en salud y en cuidados a largo plazo. En los países industrializados, las transferencias públicas destinadas a estas partidas experimentan un fuerte incremento con la edad y, debido a los sistemas de transferencias establecidos, las transferencias públicas adquieren una creciente importancia a edades más avanzadas.

Un punto importante aquí es la medida en que las transferencias familiares colmaron la brecha existente para las personas de edad muy avanzada. (Téngase en cuenta que los perfiles de consumo son relativamente planos.) Ni las transferencias públicas ni las reasignaciones basadas en activos podían haber mantenido un nivel equitativo de vida en todas las edades. Las transferencias familiares fueron fundamentales para este resultado. A medida que mejora el nivel de vida y que se desaceleran las tasas de crecimiento económico en algunos países, las diferencias generacionales pueden ser mucho menores y las transferencias familiares pueden ser menos importantes. En cambio, en las economías en las que se registra un fuerte crecimiento, como China y la India, las transferencias familiares pueden seguir siendo muy importantes a la hora de reducir la desigualdad generacional.

Transferencias públicas a las personas de edad

Una de las características más sorprendentes del sistema de apoyo a las personas de edad es la gran variación que existe entre los países en cuanto a la importancia de las transferencias públicas netas. Las transferencias públicas netas son una medición completa de la transferencia neta de recursos económicos a las personas de edad a través de programas públicos. Como tales, incluye las transferencias de efectivo, por ejemplo, pensiones públicas y transferencias en especie, como la atención de salud financiada públicamente. Sin embargo, las transferencias en especie también incluyen una cuota *pro rata* del consumo público por cada grupo de edad que beneficia supuestamente a todos los miembros de la sociedad, inclusive la defensa nacional, la diplomacia pública y otros bienes exclusivamente públicos.

Existe otra importante diferencia entre las transferencias públicas netas y otras mediciones de la magnitud de las transferencias públicas. Las personas de edad no sólo reciben transferencias públicas, sino que también financian las transferencias públicas mediante el pago de impuestos. Muchos regímenes de seguridad social están financiados por los impuestos sobre los ingresos provenientes del trabajo, por lo que recaen directamente en las personas en edad de trabajar. Sin embargo, en diferente grado, las personas de edad pagan impuestos al consumo, sobre la renta y la riqueza, impuestos por sus ingresos provenientes del trabajo en la medida en que siguen trabajando, e impuestos por los flujos de entrada de transferencias públicas. Los impuestos a los flujos de entrada de transferencias públicas varían entre los distintos países, pero también varían en función de que las transferencias sean en efectivo o en especie. En los Estados Unidos, por ejemplo, las transferencias destinadas a la salud están considerablemente exentas de impuestos, mientras que las prestaciones de jubilación suelen estar sujetas a impuestos.

En el cuadro 3 se subrayan las diferencias importantes que existen en el sistema de transferencias públicas. Se muestran las transferencias públicas netas y los flujos de entrada de transferencias públicas por sector (salud, pensiones y otros). Estos valores se han normalizado sobre la base de los ingresos per cápita provenientes del trabajo de las personas de edades comprendidas entre los 30 y los 49 años. Esto facilita la comparación entre los países y puede interpretarse fácilmente. Por ejemplo, un valor de 1,0 indicaría una transferencia igual a los ingresos anuales provenientes del trabajo de una persona en el momento álgido de su vida laboral (30 a 49 años de edad). Éstos son los ingresos provenientes del trabajo antes de impuestos, e incluyen todas las prestaciones y los ingresos procedentes del trabajo realizado por cuenta propia, además de los salarios.

En dos países los flujos de entrada de transferencias públicas superan actualmente el valor 1,0. En Suecia los flujos de entrada de transferencias públicas promedio recibidas por las personas de 65 años o más constituyen el 111 por ciento de los ingresos per cápita provenientes del trabajo de las personas de 30 a 49 años de edad. En el Brasil, los flujos de entrada de transferencias públicas promedio recibidas por las personas de 65 años o más representan el 120 por ciento de los ingresos per cápita provenientes del trabajo de las personas de 30 a 49 años de edad. Cuando añadimos los flujos de salida de transferencias públicas pagadas por las personas de edad para obtener las transferencias públicas netas, los valores caen al 78 por ciento para Suecia y al 86 por ciento para el Brasil. Estos valores, sumamente elevados, son posibles cuando la población en edad de trabajar es muy superior a la población de 65 años o más. Sin embargo, es evidente que las transferencias públicas netas en esta franja de edad no pueden sostenerse a medida que envejecen las poblaciones de Suecia y Brasil.

En el cuadro 3 se muestra asimismo la diversidad regional indicada más arriba con respecto a los sistemas de apoyo. Las transferencias públicas netas son elevadas

Cuadro 3. *Transferencias públicas, promedio para la población mayor de 65 años, normalizadas*

Región/País	Transferencias públicas netas	Flujos de entrada de transferencias públicas			
		Total	Salud	Pensiones	Otros
Europa y Estados Unidos					
Austria	n.a.	0,79	0,15	0,54	0,10
España	0,36	0,55	0,12	0,35	0,08
Finlandia	0,57	0,75	0,12	0,45	0,18
Suecia	0,78	1,11	0,36	0,63	0,11
Eslovenia	0,46	0,59	0,17	0,35	0,07
Estados Unidos	0,31	0,55	0,21	0,22	0,11
Asia Oriental					
Japón	0,44	0,67	0,20	0,35	0,12
República de Corea	0,16	0,28	0,05	0,08	0,15
Taiwán (China)	0,16	0,31	0,07	0,01	0,23
América Latina					
Brasil	0,87	1,20	0,09	1,00	0,11
Chile	0,48	0,59	0,06	0,47	0,06
Costa Rica	0,41	0,53	0,12	0,29	0,12
México	0,17	0,32	0,06	0,10	0,16
Uruguay	0,37	0,50	0,04	0,39	0,07
Asia Sudoriental					
Indonesia	0,03	0,06	0,02	0,00	0,05
Filipinas	-0,01	0,25	0,01	0,16	0,07
Tailandia	-0,02	0,13	0,03	0,00	0,10

Nota: Todos los valores se expresan en relación con los ingresos promedio provenientes del trabajo de las personas de edades comprendidas entre los 30 y los 49 años. Los flujos de entrada de transferencias públicas netas equivalen a los flujos de entrada de transferencias públicas menos los flujos de salida.

Fuente: Base de datos de las CNT <<http://www.ntaccounts.org>>.

en Europa, Japón y América Latina, con la salvedad de México. Éstas son considerablemente bajas en los Estados Unidos en comparación con otros países industrializados, pero las transferencias públicas netas a las personas de edad también son bajas en España⁴. En México y Asia Oriental, salvo el Japón, las transferencias públicas netas son mucho menores, y en Asia Meridional son próximas a cero.

4. Las transferencias públicas netas como una cuota del déficit en el ciclo de vida son mucho más elevadas en España que en los Estados Unidos, porque el déficit en el ciclo de vida registrado en los Estados Unidos es mucho mayor que en España.

Una característica interesante de América Latina es que las transferencias públicas netas son relativamente altas en comparación con los flujos de entrada de transferencias públicas, salvo en el caso de México. Las transferencias netas oscilan entre el 72 por ciento de los flujos de entrada de transferencias públicas en el Brasil y el 82 por ciento de los flujos de entrada de transferencias públicas en Chile. En Europa el valor oscila entre el 64 por ciento en España y el 78 por ciento en Eslovenia. En comparación, las transferencias netas son el 65 por ciento de los flujos de entrada de transferencias registrados en el Japón y sólo el 57 de las registradas en los Estados Unidos. Para evaluar de manera apropiada la importancia de las transferencias intergeneracionales a las personas de edad se requiere información sobre el grado en que las propias personas de edad financian las transferencias públicas.

En gran medida, las transferencias públicas son elevadas porque las pensiones públicas también lo son. En algunos países latinoamericanos, las pensiones públicas representan prácticamente el 80 por ciento de los flujos de entrada de transferencias públicas. En los países europeos las pensiones públicas se aproximan más al 60-70 por ciento de los flujos de entrada de transferencias públicas, mientras que en los Estados Unidos los flujos de entrada de pensiones públicas representan tan sólo el 40 por ciento de los flujos de entrada de transferencias públicas. La relación entre la atención de salud y las transferencias públicas es más compleja. En muchos países el sector público financia todos los costos de atención de salud, o una gran parte de los mismos. Así pues, las transferencias destinadas a la salud suelen ser más importantes que en los países más ricos, en los que el gasto en salud es, por lo general, más elevado. Una vez más, los Estados Unidos son un caso algo atípico, ya que su gasto en salud es muy elevado. Sin embargo, cabe señalar que el gasto en Suecia es incluso más elevado debido el gasto público en cuidados a largo plazo, que se incluye en esta cifra.

Transferencias y equidad intergeneracional

La equidad intergeneracional es una cuestión importante que enmarca una gran parte del debate público sobre la seguridad social y otros programas públicos que imponen una carga fiscal a una generación en beneficio de otra. Algunos observadores expresan preocupación por la cantidad de recursos públicos dirigidos a los niños en comparación con aquéllos destinados a las personas de edad. A otros observadores les preocupa que programas públicos beneficien a las generaciones actuales en detrimento de las generaciones futuras. Estos conceptos están estrechamente vinculados porque las transferencias intergeneracionales descendentes benefician a los niños y las generaciones futuras, mientras que las transferencias intergeneracionales ascendentes que benefician a las personas de edad imponen un costo a las generaciones futuras.

Un método sencillo para evaluar la equidad intergeneracional es comparar el gasto público actual en las personas de edad y en los niños. Esto es un punto de partida útil, pero dicho enfoque tiene limitaciones y es posible perfeccionarlo.

En primer lugar, las generaciones varían tanto en lo que reciben como en lo que aportan. Los impuestos pagados por las personas de edad suelen ser mayores que los pagados por los jóvenes. Así pues, las prestaciones ofrecidas a las personas de edad superan con creces sus transferencias netas y exageran el grado en que los recursos económicos se destinan a las personas de edad en comparación con los jóvenes. Este problema se soluciona comparando las transferencias netas.

En segundo lugar, las necesidades varían en función de la edad. Si el objetivo es asegurar que las personas alcancen un nivel básico de vida, las transferencias netas variarán para reflejar la variación de las necesidades. Este punto parece evidente cuando consideramos la necesidad de comida y ropa, por ejemplo, pero es menos evidente en el caso de la atención de salud. En las sociedades ricas, un gasto muy elevado en atención de salud puede considerarse parte de la política de atender las necesidades básicas. Así pues, si el objetivo de los programas públicos es lograr un nivel básico, las transferencias netas pueden variar considerablemente en función de la edad, y la equidad intergeneracional puede evaluarse, por ejemplo, comparando las tasas de pobreza entre los grupos de edad o de formas similares (Preston, 1984; Turra, Queiroz y Araujo, 2009).

En tercer lugar, muchos programas públicos son una forma de ahorro o inversión. La educación es un ejemplo evidente. Al nivel más básico, invertimos en los niños debido a la rentabilidad, tanto monetaria como de otro tipo, que se obtiene durante el resto de su vida. Algunas de las prestaciones corresponden a aquellos que reciben la inversión y algunas se extienden a la sociedad en su conjunto. Las consideraciones en materia de equidad implican que aquellos que se benefician de una inversión en capital humano financiada públicamente durante su juventud deberían devolver dicha inversión pagando unos impuestos más elevados en la edad adulta. Sin embargo, las consideraciones en lo que respecta a la equidad no sugieren que el gasto en educación debería equipararse al gasto en las personas de edad⁵. Las pensiones públicas pueden considerarse a través de perspectivas similares. Las cotizaciones a sistemas basados exclusivamente en transferencias (régimenes de pensiones financiados en base al método del reparto) no son un ahorro ni una inversión, sino una forma de obligar a las personas a un *seudo-ahorro* al devolverse las cotizaciones pagadas durante los años de vida activa mediante unas prestaciones de jubilación. Reviste particular interés por motivos de equidad determinar si cada generación recibe unas prestaciones de jubilación coherentes con las cotizaciones pagadas al régimen de pensiones.

5. Sin embargo, véase Becker y Murphy, 1988, y Bommier y otros 2004, con respecto a este punto.

Todos los programas de transferencias intergeneracionales tienen esta importante característica: que las transferencias recibidas se separan durante muchos años de las transferencias realizadas. Esto tiene consecuencias a la hora de determinar el valor económico de un sistema de transferencias particular para cualquier cohorte, así como consecuencias para el grado en que los costos o prestaciones se orientan a las generaciones futuras. Con los programas de educación pública y otros sistemas de transferencias descendentes, las generaciones futuras se beneficiarán de las transferencias que recibirán de los miembros de la población actual. Con los regímenes públicos de pensiones y otros sistemas de transferencias ascendentes, las generaciones futuras asumirán parte del costo que supone financiar las prestaciones que recibirá la población actual. Así pues, la orientación de los costos y prestaciones a las generaciones futuras depende del intervalo de tiempo entre el pago y la recepción de las transferencias, así como de las transferencias anuales para cada programa de transferencias.

Una medición completa de los recursos que se han reorientado de las generaciones futuras a las generaciones actuales es el valor de las transferencias. Éste es simplemente el valor actual de todas las transferencias que recibirán aquellos que viven en la actualidad de aquellos que aún no han nacido, menos las transferencias que pagarán aquellos que viven en la actualidad a aquellos que aún no han nacido. Las transferencias descendentes, a saber, las destinadas a los niños, crean un valor de las transferencias negativo — la obligación de la población actual para con las generaciones futuras—, mientras que las transferencias ascendentes, es decir, aquellas destinadas a las personas de edad, crean un valor de las transferencias positivo: la obligación de las generaciones futuras para con la población actual. En circunstancias especiales, el valor de las transferencias equivale al producto de las transferencias anuales y a la franja etaria de los sistemas de transferencias, es decir, la edad promedio a la que se reciben las prestaciones menos la edad promedio a la que se pagan las prestaciones (por los contribuyentes) (Lee, 1994; Willis, 1988). En unas circunstancias más generales, el producto de las transferencias anuales y de la franja etaria es una aproximación de la medida en que los sistemas de transferencias suponen una carga para las generaciones futuras o redundan en su beneficio.

Una última cuestión es el papel que desempeñan las transferencias privadas. Como hemos visto en el caso del Japón (gráfico 6), las transferencias privadas están dominadas por las transferencias a los niños. En algunos países las transferencias privadas a las personas de edad también son importantes, pero en muchos países occidentales éste no es el caso. Es evidente que para comprender bien las transferencias intergeneracionales es necesario considerar las transferencias tanto públicas como privadas.

El análisis que se presenta aquí se basa en las estimaciones de las Cuentas Nacionales de Transferencias de las transferencias públicas y privadas para quince países de medianos y altos ingresos. Los cálculos se basan en los perfiles per cápita por

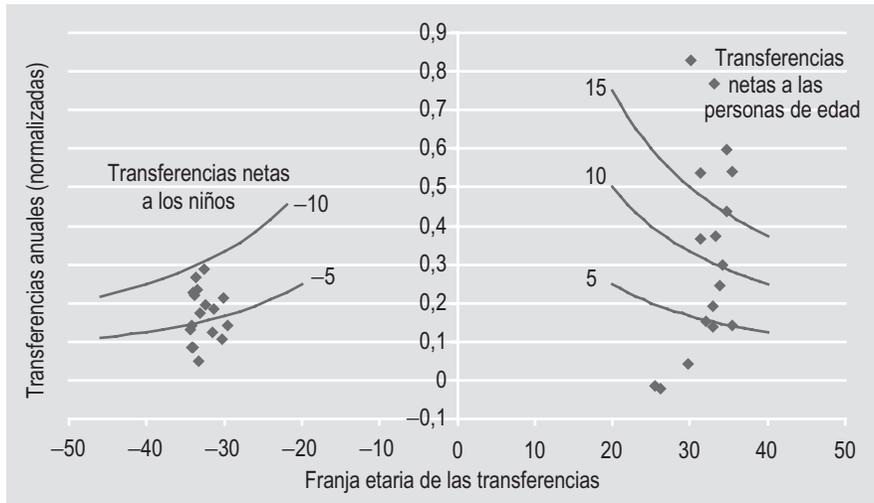
edad de las transferencias públicas y privadas netas a los niños (0-19 años de edad) y a las personas de edad (de 60 años o más) en un año reciente que varía de un país a otro en función de los datos disponibles. A fin de controlar las diferencias en la estructura de edad, hemos calculado los valores utilizando la estructura de edad estacionaria coherente con las tasas de supervivencia para la población de los Estados Unidos en 2000. Las transferencias anuales se han normalizado promediando los ingresos promedio provenientes del trabajo de las personas con edad comprendida entre los 30 y los 49 años, para facilitar las comparaciones entre los países con muy diferentes niveles de ingresos. La edad media de los flujos de entrada se calcula utilizando los flujos de entrada netos como ponderaciones para las personas con edad comprendida entre los 0 y los 19 años, y las personas de 60 años o más. La edad media de los flujos de salida se calcula utilizando los flujos de salida netos como ponderaciones para las personas de edades comprendidas entre los 25 y los 59 años. El valor de las transferencias se calcula como el producto de las transferencias anuales, y la diferencia entre la edad media de los flujos de entrada y la edad media de los flujos de salida.

Las transferencias públicas netas a los niños y a las personas de edad se resumen en el gráfico 9, y se presentan más abajo en el cuadro 4 con los valores por país. Las transferencias públicas netas anuales a los niños oscilan entre algo menos del 30 por ciento de los ingresos per cápita provenientes del trabajo para las personas de 30 a 49 años de edad (Japón) y algo menos del 5 por ciento (China). La variación en la franja etaria de las transferencias es modesta, ya que oscila entre algo menos de los 30 años y algo más de los 34 años. El valor de las transferencias per cápita, la obligación estimada para con las generaciones futuras, oscila entre -2 veces y casi -10 veces los ingresos per cápita provenientes de los ingresos de las personas de edades comprendidas entre los 30 y los 49 años, tal como representan las isocuantas.

Las transferencias públicas netas a las personas de edad varían considerablemente. En algunos países, las transferencias anuales se aproximan a cero o son incluso negativas, mientras que en otros superan el 75 por ciento de los ingresos provenientes del trabajo de un adulto de 30 a 49 años de edad. La brecha de la edad también es más variable, ya que oscila entre los 25 y los 35 años. El valor estimado de las transferencias — la carga que impone la generación actual a las generaciones futuras — oscila entre prácticamente cero (China, Filipinas y Tailandia) en unos pocos países, y el 25 en otros (Austria y Brasil).

Si se establece un promedio entre los quince países, las transferencias públicas netas a las personas de edad, con independencia de que se midan utilizando las transferencias anuales o el valor de las transferencias, son dos veces superiores a las transferencias públicas netas a los niños. Si se combinan las transferencias a los niños y a las personas de edad, el sistema de transferencias públicas *promedio* supone una gran carga para las generaciones futuras; equivale aproximadamente a los ingresos promedio provenientes del trabajo durante cinco años para un adulto

Gráfico 9. Resumen de las transferencias públicas netas a los niños y a las personas de edad, 15 países de medianos y altos ingresos



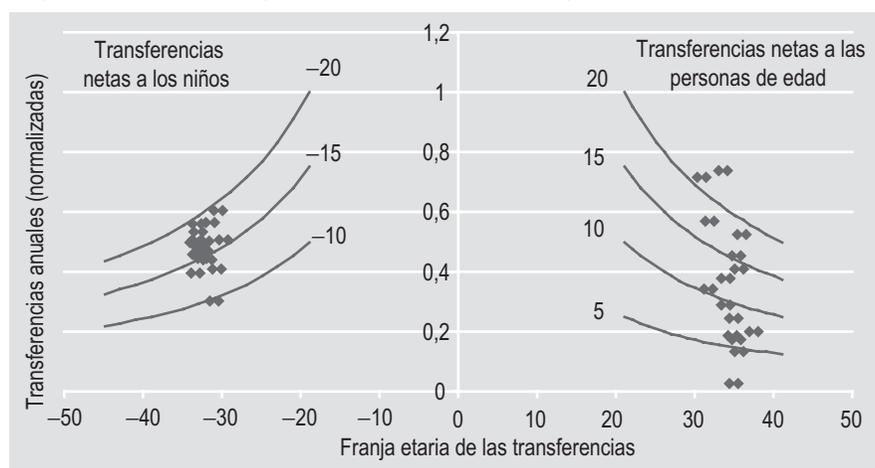
Nota: Todos los valores se calculan utilizando las estimaciones por edad para un único año de los flujos de entrada y de salida, y una distribución estacionaria de edad de la población coherente con las tasas de supervivencia registrados en los Estados Unidos en 2000. Las transferencias netas y la edad media de los flujos de entrada se calculan utilizando las transferencias netas a las personas de edad y a los jóvenes. La edad media de los flujos de salida es la edad media de las transferencias netas para las personas de edades comprendidas entre los 25 y los 59 años. El período de las transferencias es la edad media de los flujos de entrada menos la edad media de los flujos de salida. El valor de las transferencias es el producto de la franja etaria de las transferencias y las transferencias anuales, y está representado por las isocuantas.

Fuente: Elaborado por los autores utilizando las estimaciones de la base de datos de las CNT <<http://www.ntaccounts.org>>.

en edad productiva. Sin embargo, la variación entre los distintos países es considerable. En Filipinas y Tailandia, el sistema de transferencias públicas favorece a las generaciones futuras. En China, Corea del Sur, Estados Unidos y Taiwán (China) el valor de las transferencias combinadas es inferior a los ingresos promedio provenientes del trabajo durante un año para un adulto en edad productiva. En Europa y América Latina la carga pública sobre las futuras generaciones es considerable, en particular en el Brasil, donde el valor de las transferencias combinadas equivale prácticamente a los ingresos provenientes del trabajo de un adulto en edad productiva.

El panorama cambia radicalmente cuando las transferencias privadas se suman a las transferencias públicas (gráfico 10). Las transferencias combinadas netas son considerablemente superiores a las transferencias públicas netas. En promedio, el valor de las transferencias anuales es de 0,47 en comparación con 0,16 para las transferencias públicas únicamente. El valor de las transferencias es de -15,6 para las transferencias combinadas en comparación con -5,3 para las transferencias

Gráfico 10. Resumen de las transferencias públicas y privadas netas a los niños y a las personas de edad; 15 países de medianos y altos ingresos



Nota: Véanse las notas para el gráfico 9.

públicas; la obligación de las generaciones actuales para con las generaciones futuras de niños es considerable. En cierta medida, las transferencias públicas y privadas a los niños son reemplazos; la simple correlación entre las transferencias públicas y privadas es de $-0,38$, y el valor de las transferencias a los niños es menos variable que el valor de las transferencias públicas a los niños (medido, por ejemplo, por el coeficiente de variación).

Las transferencias combinadas netas a las personas de edad son algo mayores que las transferencias públicas netas. El valor de las transferencias combinadas debido a las transferencias a las personas de edad es de $12,0$ en comparación con el valor de las transferencias públicas, establecido en $10,8$. La correlación entre el valor de las transferencias públicas y privadas es más elevado para las personas de edad ($-0,65$).

En promedio, el valor total de las transferencias es negativo y equivale a los ingresos per cápita provenientes del trabajo de un adulto en edad productiva durante $-3,6$ años ($-15,6+12,0$). Habida cuenta de los perfiles de las transferencias actuales para los sectores público y privado combinados, las generaciones futuras recibirán más de las generaciones actuales de lo que tienen la obligación de pagar a estas últimas. Las generaciones futuras se beneficiarán fundamentalmente debido a las transferencias de sus progenitores y pagarán fundamentalmente a través de los impuestos más elevados.

Los sistemas de transferencias en cuatro países, Austria, Brasil, Hungría y Suecia, imponen cargas a las generaciones futuras, y Austria impone la mayor carga con

un margen considerable. En Eslovenia el valor total de las transferencias es inferior a los ingresos provenientes del trabajo durante un año. El Brasil es un caso interesante, ya que las transferencias privadas a los niños son cuantiosas y compensan en gran medida las enormes transferencias públicas a las personas de edad.

En los otros diez países, el valor de las transferencias es negativo, es decir, las generaciones futuras serán las beneficiarias de las transferencias realizadas por las generaciones actuales, si persisten los perfiles de las transferencias actuales. Las mayores transferencias a las generaciones futuras se registran en Filipinas, Estados Unidos, España, Tailandia y Uruguay, en ese orden.

Cuadro 4. Resumen de las transferencias intergeneracionales para 15 países de medianos y altos ingresos

	Niños (0-19)			Personas de edad (60+)		
	Franja etaria	Transferencias anuales	Valor de las transferencias	Franja etaria	Transferencias anuales	Valor de las transferencias
<i>Transferencias públicas</i>						
Austria 2000	-33,5	0,23	-7,8	33,0	0,77	25,4
Brasil 1996	-31,5	0,12	-3,9	30,2	0,83	25,1
China 1995	-33,3	0,05	-1,7	29,7	0,04	1,3
Corea del Sur 2000	-29,6	0,14	-4,2	32,9	0,14	4,6
Costa Rica 2004	-30,3	0,11	-3,2	31,3	0,37	11,4
Eslovenia 2004	-30,1	0,21	-6,4	34,8	0,44	15,3
España 2000	-33,1	0,17	-5,8	34,2	0,30	10,2
Estados Unidos 2003	-33,8	0,22	-7,5	33,9	0,25	8,4
Filipinas 1999	-34,1	0,08	-2,8	25,5	-0,01	-0,4
Hungría 2005	-32,4	0,19	-6,3	31,3	0,54	16,8
Japón 2004	-33,6	0,27	-8,9	33,4	0,37	12,4
Suecia 2003	-34,0	0,23	-7,7	34,7	0,60	20,8
Taiwán (China) 1998	-31,3	0,19	-5,8	35,4	0,14	5,0
Tailandia 2004	-34,3	0,23	-4,5	26,2	-0,02	-0,6
Uruguay 2006	-34,3	0,09	-2,9	32,9	0,19	6,4
Promedio	-32,6	0,16	-5,3	32,0	0,33	10,8
<i>Transferencias públicas y privadas combinados</i>						
Austria 2000	-32,4	0,44	-14,2	33,0	0,74	24,3
Brasil 1996	-34,0	0,50	-17,0	30,4	0,71	21,7
China 1995	-31,5	0,30	-9,5	36,9	0,20	7,4
Corea del Sur 2000	-32,8	0,50	-16,5	33,3	0,29	9,7

Cuadro 4. *Continuación*

	Niños (0-19)			Personas de edad (60+)		
	Franja etaria	Transferencias anuales	Valor de las transferencias	Franja etaria	Transferencias anuales	Valor de las transferencias
Costa Rica 2004	-33,1	0,45	-14,8	31,2	0,34	10,7
Eslovenia 2004	-30,4	0,51	-15,4	34,8	0,45	15,7
España 2000	-33,6	0,53	-17,9	34,4	0,25	8,5
Estados Unidos 2003	-33,8	0,51	-17,1	35,0	0,17	6,1
Filipinas 1999	-33,7	0,46	-15,4	34,4	0,03	0,9
Hungría 2005	-31,2	0,41	-12,7	31,3	0,57	17,8
Japón 2004	-33,8	0,56	-19,0	33,3	0,38	12,6
Suecia 2003	-33,5	0,49	-16,3	35,4	0,53	18,6
Taiwán (China) 1998	-31,1	0,60	-18,7	35,1	0,41	14,4
Tailandia 2004	-32,9	0,47	-15,5	34,3	0,19	6,3
Uruguay 2006	-33,9	0,40	-13,4	35,0	0,14	4,7
Promedio	-32,8	0,47	-15,6	33,8	0,36	12,0

Nota: Todos los valores son estimaciones de cohortes sintéticas basadas en las tasas de supervivencia de Estados Unidos registradas en 2000 para ambos sexos combinados. La franja etaria de las transferencias es la diferencia entre la edad promedio a la que se reciben las transferencias y la edad promedio a la que éstas se realizan. Las transferencias anuales son los flujos de entrada netos para los niños y las personas de edad normalizados sobre la base de los ingresos per cápita provenientes del trabajo de las personas de edades comprendidas entre los 30 y los 49 años. El valor de las transferencias es el producto de la franja etaria de las transferencias y las transferencias anuales. Véase el texto para un análisis más detenido.

Fuente: Estimadas por los autores utilizando la base de datos de las CNT, <<http://www.ntaccounts.org>>.

Unas cuantiosas transferencias públicas netas a las personas de edad no suponen necesariamente una carga para las generaciones futuras. Pueden estar compensadas por unas cuantiosas transferencias privadas o públicas a los niños. En cierta medida, este equilibrio se logra, pero es incompleto. En general, los países en los que las transferencias públicas netas a las personas de edad son considerables imponen una carga a las generaciones futuras a través de sus sistemas de transferencias. Estos sistemas pueden reformarse para reducir, eliminar o invertir esta orientación generacional. En algunos casos ya se han introducido reformas, pero éstas no han influido todavía en las transferencias generacionales de recursos.

Una última consideración al realizar una evaluación exhaustiva de la equidad intergeneracional es que las estimaciones presentadas aquí no incluyen los legados. Las transferencias a las personas de edad pueden ahorrarse y legarse a sus descendientes. En la medida en que las personas de edad adopten este comportamiento, los efectos de los grandes programas de transferencias públicas en la equidad intergeneracional serán moderados y posiblemente se eliminen o inviertan.

Crecimiento económico

El bienestar de las generaciones futuras depende del grado en que imponemos una carga a las mismas a través de nuestros sistemas de transferencias, como se indica en la sección anterior, pero también del progreso económico continuo. El envejecimiento de la población y las políticas relacionadas con el envejecimiento tienen grandes consecuencias en el crecimiento económico (Cutler y otros, 1990). El número de trabajadores crecerá con más lentitud que la población en los próximos decenios, lo que invierte la tendencia favorable a que se hace referencia a menudo como dividendo demográfico (Bloom y Canning, 2001; Bloom y Williamson, 1998; Mason, 2001; Mason y Lee, 2007). La tasa de apoyo económico ha aumentado paulatinamente en muchos países, pero, en la actualidad, está empezando a registrar una fuerte caída⁶. Es posible que la disminución de la tasa de apoyo sea más modesta de lo que parece probable. La natalidad podría experimentar un crecimiento como consecuencia de los cambios de comportamiento o de las políticas pronatalistas. El ciclo de vida económico podría experimentar una reestructuración radical en consonancia con lo examinado más arriba. Sin embargo, sobre la base de la experiencia adquirida hasta la fecha, parece probable que la tasa de apoyo económico disminuya en un futuro previsible.

La desaceleración del crecimiento económico o la disminución del nivel de vida dependerán de diversos factores, por ejemplo, la estabilidad política, la innovación tecnológica y la política medioambiental. Sin embargo, las políticas relacionadas con las transferencias intergeneracionales y la seguridad social también desempeñarán un papel importante. Las cuestiones importantes se han examinado de manera exhaustiva y aquí sólo se describirán sucintamente.

En primer lugar, la gran dependencia de los sistemas de transferencias públicas exigirá unos impuestos mucho más elevados, lo que socavarán los incentivos para trabajar para aquellos que estén próximos a la jubilación, pero también para los adultos jóvenes y de mediana edad (Gruber y Wise, 2001; Gruber y Wise, 1999). En segundo lugar, la gran dependencia de las transferencias públicas o privadas para financiar las necesidades durante la jubilación socava los incentivos para ahorrar. En los países en los que las personas de edad dependen de los activos para financiar su jubilación, el envejecimiento de la población conducirá al incremento de los activos totales, de los ingresos provenientes de los activos y de los salarios (Feldstein, 1974; Kinugasa y Mason, 2007; Lee, Mason y Miller, 2003). En tercer lugar, si la baja fertilidad viene acompañada de un fuerte incremento de la inversión en capital humano — lo que parece ser el caso en muchos países — la productividad total de

6. La tasa de apoyo económico se define como el número de trabajadores ajustado en función de las diferencias de productividad por edad, dividido por la población ajustada en función de las diferencias en materia de necesidades por edad.

la fuerza de trabajo tal vez siga creciendo, aunque no aumente el número de trabajadores (Becker y Barro, 1988; Lee y Mason, 2009). Al sustituir la calidad por la cantidad, pueden compensarse considerablemente las circunstancias económicas negativas del envejecimiento de la población.

Los datos concluyentes disponibles ponen de relieve la necesidad de reformar los regímenes de seguridad social, ya que éstos son insostenibles debido a su gran magnitud, entran en competencia con los niños y las generaciones futuras para la obtención recursos públicos, y socavan los incentivos para trabajar y ahorrar. Sin embargo, unos regímenes de seguridad social de magnitud moderada son coherentes con la equidad intergeneracional y compatibles con el crecimiento económico continuo.

Conclusiones

El envejecimiento de la población está muy extendido y es un factor importante que dará lugar sin duda a un cambio de orientación fundamental y sin precedentes en las transferencias intergeneracionales. En el pasado las transferencias eran principalmente descendentes, de los adultos a los niños, pero en el futuro éstas serán en su mayoría ascendentes, de los adultos en edad productiva a las personas de edad. Esta inversión obedece en su mayor parte al fuerte incremento del número de personas de edad: se les destinan más recursos porque son más numerosas. Sin embargo, los cambios operados en el ciclo de vida económico han desempeñado un importante papel de apoyo. El consumo per cápita de las personas de edad es más elevado, mientras que sus ingresos per cápita provenientes del trabajo son más bajos en los países viejos en comparación con los países más jóvenes. Las diferencias son evidentes en las comparaciones entre los países, pero también en las tendencias a largo plazo observadas en los países industrializados.

Tal vez se produzcan cambios radicales en el ciclo de vida económico. La mejora de la salud y los cambios en materia de política pueden alentar a las personas a prolongar sus años de vida activa. Sin embargo, el crecimiento del gasto en salud, considerablemente concentrado en edades más avanzadas, puede frenarse. No obstante, parece evidente que las transferencias intergeneracionales a las personas de edad aumentarán.

El sector público está desempeñando un papel dominante en algunas partes del mundo, en particular Europa y algunas regiones de América Latina. Las transferencias familiares son importantes para las personas de edad en algunos países asiáticos, pero su importancia está disminuyendo. En algunos países, las personas de edad dependen en gran medida de los activos para financiar su jubilación, en lugar de en las transferencias públicas o privadas.

Un motivo de gran inquietud es que los programas de transferencias públicas son una fuente de desigualdad intergeneracional. En la mayoría de los países el

sector público favorece más a las personas de edad que a los niños, y más a la población actual que a las generaciones futuras. Sin embargo, esto se compensa mediante unas cuantiosas transferencias privadas que favorecen a los niños. No obstante, en algunos países, los programas de transferencias públicas son suficientemente amplios como para dominar las transferencias privadas, por lo que crean un sistema en el que la población actual mantiene unos niveles de vida solicitando los recursos de las generaciones futuras. Sin embargo, una vez se consideran los legados, es bastante probable que todas las transferencias intergeneracionales combinadas favorezcan a las generaciones futuras, aunque menos que en el pasado.

Si el envejecimiento de la población socava el crecimiento económico el nivel de vida de las generaciones futuras también se verá comprometido. Las fuerzas de trabajo aumentarán más lentamente que los consumidores en los países que envejecen, lo que ejercerá una presión descendente sobre el crecimiento económico. No obstante, existen sobradas oportunidades para contrarrestar estos factores fomentando un mayor esfuerzo laboral, unas tasas de ahorro e inversión más elevadas, y una mayor inversión en capital humano. Sin embargo, el éxito no puede lograrse si aumenta la dependencia de las instituciones sociales y económicas creadas en un momento diferente. La prosperidad continua exige que nos adaptemos a nuestras circunstancias demográficas en continua evolución.

Bibliografía

- Becker, G. S.; Barro, R. J.** 1988. «A reformulation of the economic theory of fertility», en *Quarterly Journal of Economics*, vol. 103, n° 1.
- Becker, G. S.; Murphy, K. M.** 1988. «The family and the State», en *Journal of Law & Economics*, vol. 31, abril.
- Bloom, D. E.; Canning, D.** 2001. «Cumulative causality, economic growth, and the demographic transition», en N. Birdsall, A. C. Kelley y S. W. Sinding (comps.), *Population matters: Demographic change, economic growth, and poverty in the developing world*. Oxford, Oxford University Press.
- Bloom, D. E.; Williamson, J. G.** 1998. «Demographic transitions and economic miracles in emerging Asia», en *World Bank Economic Review*, vol. 12, n° 3.
- Bommier, A. et al.** 2004. The development of public transfers in the US: Historical generational accounts for education, social security, and medicare (Annual Meeting of the Population Association of America). Boston, MA.
- Cutler, D. M. et al.** 1990. «An aging society: Opportunity or challenge?», en *Brookings Papers on Economic Activity*, n° 1.
- ESA.** 2009. *World population prospects: The 2008 revision*. Nueva York, NY, Naciones Unidas — Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de la Población. <<http://www.un.org/esa/population/unpop.htm>> (visitado el 16.06.2010).

- Feldstein, M.** 1974. «Social security, induced retirement, and aggregate capital accumulation», en *Journal of Political Economy*, vol. 82, n° 5.
- Gruber, J.; Wise, D.** 1999. *Social security and retirement around the world*. Chicago, IL, University of Chicago Press.
- Gruber, J.; Wise, D.** 2001. An international perspective on policies for an aging society (NBER working paper, n° 8103). Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research.
- Kinugasa, T.; Mason, A.** 2007. «Why nations become wealthy: The effects of adult longevity on saving», en *World Development*, vol. 35, n° 1.
- Kluge, F. A.** (en prensa). «Labor income and consumption profiles in Germany», en R. Lee y A. Mason (comps.), *Population aging and the generational economy: A global perspective*. Cheltenham, E. Elgar.
- Lee, R.** 2003. «Demographic change, welfare, and intergenerational transfers: A global overview», en *GENUS*, vol. 60, n° 3/4.
- Lee, R.; Mason, A.** 2009. «Low fertility, human capital, and macroeconomics», en *European Journal on Population*, vol. 26, n° 2.
- Lee, R.; Mason, A.; Miller, T.** 2003. «From transfers to individual responsibility: Implications for savings and capital accumulation in Taiwan and the United States», en *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 105, n° 3.
- Lee, R. D.** 1994. «The formal demography of population aging, transfers, and the economic life cycle», en L. G. Martin y S. H. Preston (comps.), *Demography of aging*. Washington, DC, National Academy Press.
- Lee, R. D.; Lee, S.-H.; Mason, A.** 2008. «Charting the economic lifecycle», en A. Prskawetz, D. E. Bloom y W. Lutz (comps.), *Population aging, human capital accumulation, and productivity growth* (suplemento de *Population and Development Review*, n° 33). Nueva York, NY, Population Council.
- Mason, A.** 2001. *Population change and economic development in East Asia: Challenges met, opportunities seized*. Palo Alto, CA, Stanford University Press.
- Mason, A.; Lee, R.** 2007. «Transfers, capital, and consumption over the demographic transition», en R. Clark, N. Ogawa y A. Mason (comps.), *Population aging, intergenerational transfers and the macroeconomy*. Cheltenham, E. Elgar.
- Mason, A. et al.** 2009. «Population aging and intergenerational transfers: Introducing age into national accounts», en D. Wise (comp.), *Developments in the economics of aging*. Chicago, IL, University of Chicago Press.
- Ogawa, N. et al.** 2009. «Declining fertility and the rising cost of children: What can NTA say about low fertility in Japan and other Asian Countries», en *Asian Population Studies*, vol. 5, n° 3.
- Preston, S. H.** 1984. «Children and the elderly: Divergent paths for America's dependents», en *Demography*, vol. 21, n° 4.
- Racelis, R.; Salas, J. M. I.** (en prensa). «Changes in patterns of Philippine lifecycle consumption and labor income between 1994 and 2002», en R. Lee y A. Mason (comps.),

Population aging and the generational economy: A global perspective. Cheltenham, E. Elgar.

Turra, C. M.; Queiroz, B. L.; Araujo, T. 2009. *Casting light on the idiosyncrasies of public transfers in Brazil* (Informe de conferencia, «Expert Group Meeting on Population Ageing, Intergenerational Transfers and Social Protection», CELADE y PNUD, 20-21 de octubre). Santiago de Chile.

Willis, R. J. 1988. «Life cycles, institutions and population growth: A theory of the equilibrium interest rate in an overlapping-generations model», en R. D. Lee, W. B. Arthur y G. Rodgers (comps.), *Economics of changing age distributions in developed countries.* Oxford, Oxford University Press.