

El desafío económico del envejecimiento y el papel del aumento de la educación en el Uruguay

Marisa Bucheli
Cecilia González



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

[Deseo registrarme](#)

Conozca nuestras redes sociales y otras fuentes de difusión en el siguiente link:



<https://bit.ly/m/CEPAL>



SERIE

POBLACIÓN Y DESARROLLO

143

El desafío económico del envejecimiento y el papel del aumento de la educación en el Uruguay

Marisa Bucheli
Cecilia González



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Este documento fue preparado por Marisa Bucheli y Cecilia González, Consultoras del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). La elaboración del documento fue supervisada por Raúl Holz, funcionario del Centro. Asimismo, se extiende un especial agradecimiento a Simone Cecchini, Director del CELADE - División de Población de la CEPAL, y a Zulma Sosa, Coordinadora del Área de Población y Desarrollo del mismo Centro por los comentarios y sugerencias realizadas. El estudio se llevó a cabo en el marco del proyecto de la Cuenta de las Naciones Unidas para el Desarrollo (tramo 15) "Crecimiento económico inclusivo y sostenible en una sociedad para todas las edades en la era post-COVID-19 en Asia y América Latina y el Caribe".

Las Naciones Unidas y los países que representan no son responsables por el contenido de vínculos a sitios web externos incluidos en esta publicación.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Publicación de las Naciones Unidas
ISSN: 1680-9009 (versión electrónica)
ISSN: 1680-8991 (versión impresa)
LC/TS.2026/21
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2026
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.260094[S]

Esta publicación debe citarse como: Bucheli, M. y González, C. (2026). El desafío económico del envejecimiento y el papel del aumento de la educación en el Uruguay. *Serie Población y Desarrollo* (143) (LC/TS.2026/21). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Resumen	5
Introducción	7
I. ¿Por qué importa la estructura de edades de la población?	9
A. El déficit de ciclo de vida promedio.....	9
B. Primer desafío del envejecimiento: el aumento del déficit de ciclo de vida agregado.....	11
C. Segundo desafío del envejecimiento: el ajuste de los canales de reasignación de recursos entre edades.....	14
II. La desigualdad en el patrón económico del ciclo de vida	19
A. La heterogeneidad del déficit de ciclo de vida.....	19
B. La heterogeneidad en los mecanismos de reasignación entre edades.....	24
III. El papel de la inversión en educación	31
A. ¿Por qué el crecimiento del nivel educativo ayuda a enfrentar los impactos del envejecimiento poblacional?.....	31
B. La inversión en educación en la población infantil y adolescente	32
C. El financiamiento de la inversión en educación	34
IV. Reflexiones para el debate	37
Bibliografía	39
Serie Población y Desarrollo: números publicados	41
Gráficos	
Gráfico 1	Uruguay: ingreso laboral, consumo y déficit de ciclo de vida per cápita por edad, 2017
	10
Gráfico 2	Uruguay: proyecciones de población por edad, 2017 y 2050
	12
Gráfico 3	Uruguay: ingreso laboral, consumo y déficit de ciclo de vida agregados por edad, 2017
	13

Gráfico 4	Uruguay: financiamiento del déficit de ciclo de vida por edad, 2017	15
Gráfico 5	Uruguay: ingreso laboral y consumo promedio por edad para grupos poblacionales, clasificados según años de estudio del jefe de hogar, 2017.....	20
Gráfico 6	Uruguay: participación de los grupos socioeconómicos en el valor agregado del déficit de ciclo de vida y en la población, 2017.....	23
Gráfico 7	Uruguay: financiamiento del déficit de ciclo de vida, promedio por habitante, para grupos poblacionales, 2017	25
Gráfico 8	Uruguay: participación de los grupos socioeconómicos en las transferencias públicas netas agregadas y en la población, 2017	27
Gráfico 9	Uruguay: gasto en educación per cápita por tramos etarios y grupos socioeconómicos, 2017	33
Gráfico 10	Uruguay: gasto en educación por persona según financiamiento público y privado, 2017.....	34

Resumen

Este estudio examina el ciclo de vida económico en Uruguay en el contexto de su acelerado envejecimiento demográfico, aplicando la metodología de las Cuentas Nacionales de Inclusión (NIA). Como extensión innovadora de las Cuentas Nacionales de Transferencia (CNT), esta herramienta desglosa los indicadores económicos por edad, ingresos, y nivel educacional, permitiendo analizar los patrones de consumo, ahorro, generación de ingresos y el impacto de las transferencias públicas y privadas en cada etapa de la vida.

El estudio demuestra que las transferencias públicas son esencialmente redistributivas, funcionando entre generaciones (adultos activos mantienen a jóvenes y personas mayores) y entre grupos socioeconómicos. Estas son cruciales para la población de bajos ingresos, cubriendo casi toda su inversión educativa.

El estudio destaca que invertir en educación, especialmente para reducir brechas, mejora la equidad futura y la sostenibilidad económica. Ante el envejecimiento poblacional, un camino sostenible para mitigar los efectos derivados del sustento a la población dependiente es reforzar la productividad futura mediante inversiones educativas, que generan mayores recursos a largo plazo.

Introducción

Desde el punto de vista de la generación de recursos económicos, el ciclo de vida de una persona se caracteriza por comenzar con un período de dependencia cuya duración varía según su edad de entrada al mercado laboral y el ingreso obtenido. Así, en las edades iniciales se atraviesa por un déficit en la generación de recursos que no permite financiar el consumo personal, al menos en su totalidad. A ese período le sucede una etapa de trabajo y generación de recursos en la que las personas pueden, además de ahorrar, sustentar su propio consumo y el de la población dependiente. Consecuentemente, en esta etapa se genera un superávit de recursos, el cual está afectado por las interrupciones laborales y fluctuaciones de ingreso. Con el retiro del mercado laboral, se vuelve a una etapa de déficit. Es así como a lo largo de una vida típica se distinguen dos períodos, al comienzo y al final del ciclo vital, en que el consumo es inferior al ingreso laboral, los cuales se conocen como etapas en que existe un déficit de ciclo de vida (DCV) mientras que a las edades medias les corresponde etapa en que se tiene un superávit de ciclo de vida.

En el año calendario conviven generaciones que se encuentran en diferentes etapas del ciclo de vida. En esta convivencia, las sociedades tienen mecanismos para reasignar los recursos excedentes de la población en edad superavitaria hacia quienes están en las etapas deficitarias.

Una presentación somera de estos mecanismos permite distinguir tres canales de reasignación. Los canales públicos de transferencias funcionan básicamente recolectando impuestos de la población en edad superavitaria y realizando prestaciones a la población en etapa deficitaria. Estas transferencias a la población son parte en dinero, como es el caso de las jubilaciones y las asignaciones familiares, y parte en especie, como por ejemplo a través del financiamiento público de servicios educativos, de salud y de defensa. Un segundo canal es el de las transferencias privadas. Estas consisten en la reasignación de recursos a nivel de hogares, la cual se basa fundamentalmente en lazos familiares. El tercer canal es la reasignación en base a activos. Comprende los ingresos del capital y de la propiedad, que provienen de los activos adquiridos con recursos generados en el pasado, a los que se suman el ahorro y el desahorro.

Habitualmente, los canales utilizados para transferir recursos a la población de menor edad son distintos de los empleados para dirigirlos a la de mayor edad. Es claro, por ejemplo, que en la niñez las personas viven con adultos que toman las decisiones, entre ellas las de consumo y sustento, por lo que las transferencias privadas desempeñan un papel primordial. Pero en la vejez, es habitual que se cubra este período de sustento mediante programas públicos de transferencias y que, en estas edades más avanzadas, al menos parte de la población cuente con activos derivados de ahorros realizados durante la vida activa.

Esta breve descripción permite comprender que, con el envejecimiento, las sociedades enfrentan al menos dos desafíos económicos. El envejecimiento de la sociedad es consecuencia de la caída de la tasa de fecundidad y del aumento de la esperanza de vida, y se refleja en el crecimiento del peso de la población adulta mayor y en la caída de la proporción de las edades medias en la población total. Por eso, un primer desafío proviene del incremento de la incidencia de la población en etapa deficitaria, ya que implica una presión sobre los recursos. El segundo desafío es que, al aumentar la relación personas mayores/niños, se vuelve necesario reajustar los canales de transferencias. Estos mecanismos de reasignación eventualmente funcionan de forma aceptada para la estructura poblacional actual, pero requieren un rediseño ante el cambio de esta estructura. Esto se vuelve particularmente importante cuando el envejecimiento produce un aumento de las transferencias públicas, fundamentales en la vejez, y, por ende, presiona en las cuentas fiscales.

A continuación, la primera sección de este documento ofrece una explicación más clara y detallada de estos dos desafíos. Para ello, con datos de Uruguay para 2017, se analizan el déficit de ciclo de vida por edad y los mecanismos que reasignan recursos desde las edades medias hacia las menores y mayores. La segunda sección se enfoca en distinguir la heterogeneidad entre grupos socioeconómicos de esos patrones, tema particularmente relevante en sociedades con niveles relativamente altos de desigualdad. La tercera sección utiliza el análisis de las dos primeras a efectos de plantear una manera de amortiguar el impacto negativo del envejecimiento. Existen varios caminos para enfrentar estos efectos y hemos optado por desarrollar uno de ellos, que cuenta con amplio consenso: el logro de un mayor nivel educativo de la población que permite aumentos de la productividad y recursos. Finalmente, la cuarta sección apunta a identificar las principales reflexiones de debate derivadas del documento.

I. ¿Por qué importa la estructura de edades de la población?

Una aproximación sencilla para ilustrar los aspectos económicos de la convivencia de distintas generaciones en un año calendario consiste en estimar el ingreso laboral y el consumo por edad, y su diferencia: el déficit de ciclo de vida. El marco contable de esta información es proporcionado por el sistema de Cuentas Nacionales de Transferencia (CNT o NTA, por la sigla en inglés de National Transfer Accounts). Este sistema proporciona estimaciones de los flujos económicos por edad —los recursos económicos y sus usos— para un país y un año calendario. Los valores totales de estos flujos son consistentes con los valores del Sistema de Cuentas Nacionales del país¹.

En esta sección utilizamos estimaciones del sistema CNT para Uruguay, año 2017, con el fin de analizar, en el apartado A, el déficit de ciclo de vida y presentar, en los apartados B y C, dos desafíos provenientes del envejecimiento desde el punto de vista de la demografía económica.

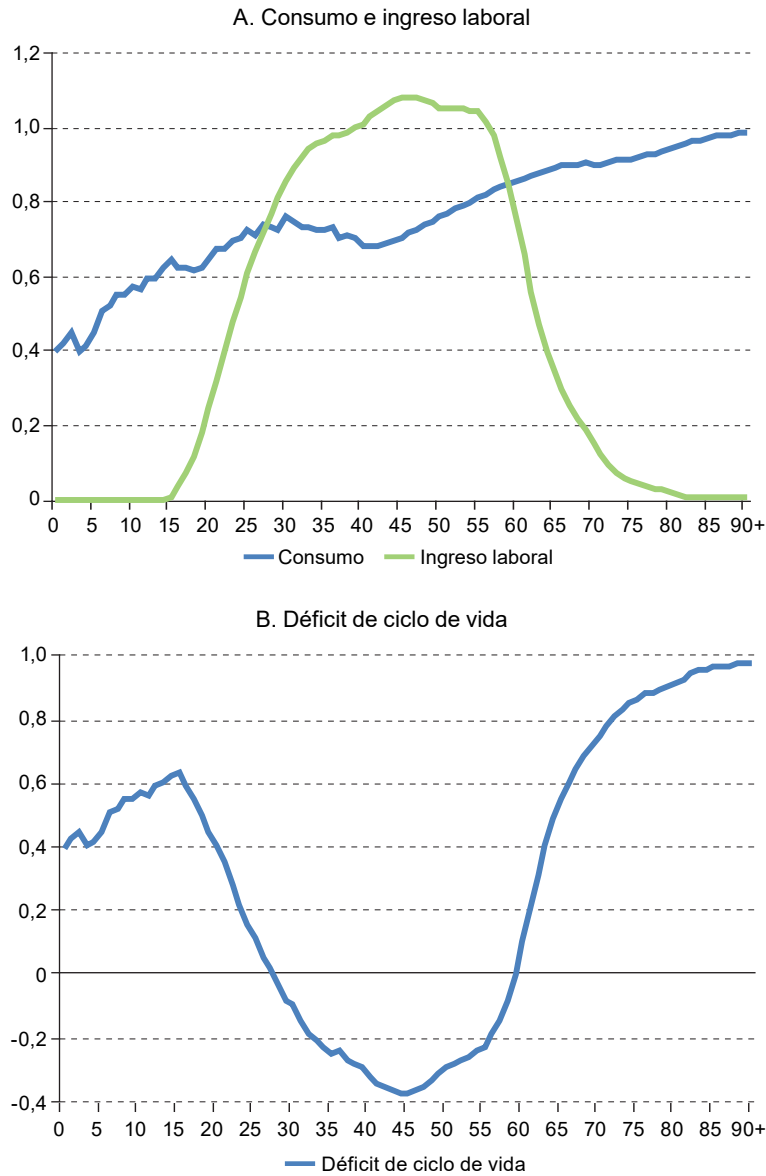
A. El déficit de ciclo de vida promedio

El gráfico 1 muestra el ingreso laboral, el consumo y el déficit de ciclo de vida (DCV) para cada edad en Uruguay en 2017. A la izquierda se presentan el consumo y el ingreso laboral promedio por habitante a cada edad, expresados en relación al ingreso laboral promedio de la población de 30 a 49 años de edad. La línea roja indica que el ingreso laboral tiene forma de campana². Al comienzo, el ingreso promedio es nulo porque comúnmente las personas no trabajan en la niñez, por lo que sus remuneraciones laborales son nulas. A impulsos de la entrada al mercado de trabajo y el aumento de la remuneración con la edad, la curva de ingreso laboral crece hasta alcanzar una meseta entre las edades 32 y 58 en la que los valores máximos se dan entre los 44 y 49 años. A partir de los 58 años, la curva comienza a descender. En este caso, el motor es el retiro del mercado de trabajo, si bien aún en edades avanzadas es posible observar un ingreso promedio no nulo.

¹ La metodología de estimación está disponible en la página web del proyecto NTA (www.ntaccounts.org) y en el Manual de NTA (United Nations, 2013).

² El concepto de ingreso laboral se basa en el concepto del Sistema de Cuentas Nacionales. Incluye las remuneraciones de asalariados y una estimación del componente laboral del ingreso mixto (calculada como 2/3 del total) nominales (antes del pago de impuestos y aportes patronales) y los aportes personales.

Gráfico 1
Uruguay: ingreso laboral, consumo y déficit de ciclo de vida per cápita por edad, 2017
(Relativo al ingreso laboral promedio entre 30 y 49 años)



Fuente: Elaboración propia en base a ENGIH 2017 (INE) y SCN (BCU).

Este perfil del ingreso laboral por edad es en líneas generales similar al de otros países. La comparación internacional indica que su punto máximo se sitúa más a la derecha para los países más ricos, al tiempo que es algo más elevado en las edades menores y mayores en los países menos desarrollados donde la seguridad social no es sólida, habiendo personas que comienzan a trabajar en la niñez y continúan haciéndolo prácticamente hasta el final de su vida (Mason y Lee, 2011). La evolución de este perfil en el caso uruguayo, para el cual se cuenta además con estimaciones para 1994, 2006 y 2013 (Bucheli, González y Olivieri, 2010; Bucheli y González, 2011; Bucheli y Troiano, 2016), indica un desplazamiento hacia la derecha de ese máximo desde la década de 1990. Además, desde esa época, en Uruguay se ha venido asistiendo a un aumento del ingreso laboral promedio de las personas mayores en relación al

de las edades medias, el cual puede atribuirse al efecto combinado de un proceso de postergación de la edad de retiro (Álvarez et al., 2009) y la entrada a la vejez de generaciones con mayor proporción de mujeres laboralmente activas.

El consumo por edad en 2017 está representado por la línea azul del gráfico 1A³. Presenta una tendencia creciente con la edad, reflejando que los niveles de consumo son en promedio más elevados para las personas mayores que para la población de menor edad. El consumo de la población mayor de 65 años es en promedio 1,7 veces el de la población menor de 21 años. A la edad de 65 años, el consumo es equivalente al 90% del ingreso laboral promedio de las personas de 30 a 49 años, mientras que a los 10 años de edad es del 60%.

En una comparación de 23 países de diferente grado de desarrollo, Tung (2011) concluye que en todos ellos el consumo por habitante es menor para la población en edad infantil que para la que está en edad de trabajar y en edades más avanzadas. La comparación entre estos dos últimos grupos presenta mayores disimilitudes. Por ejemplo, Abio y otros (2017a) documentan que, en España, a partir de la llegada a la vida adulta, el consumo deja de crecer con la edad; sin embargo, continúa haciéndolo en Estados Unidos, en particular a partir de los 80 años, y en forma aún más acusada en Suecia. Para el caso uruguayo, la comparación de las estimaciones disponibles indica un aumento del consumo de las personas mayores en 2017 en relación a 2006, y un cambio en el perfil: mientras en 2006 se mantenía más "chato", en 2017 aumenta de manera constante con la edad.

En el gráfico 1B a la derecha se muestra el déficit de ciclo de vida (DCV), esto es, la diferencia entre el consumo y el ingreso laboral promedio para cada edad. Los valores positivos indican que existe un déficit, o sea, que el consumo es mayor que el ingreso; los negativos indican un superávit, o sea, el ingreso es mayor que el consumo. De acuerdo a las estimaciones para 2017, la primera etapa de DCV abarca la población menor de 28 años; la etapa superavitaria comprende a la población de 28 a 58 años y la segunda etapa deficitaria, a los mayores de 58. Estos resultados están en línea con la evidencia internacional, que muestra que la etapa superavitaria es un período relativamente corto de la vida, de alrededor de 30 años en distintos países (Lee y Mason, 2011). En el caso uruguayo, la comparación con estimaciones anteriores indica, en consonancia con los cambios en los perfiles del ingreso laboral y el consumo, que se ha venido ampliando el rango de edades de superávit, al tiempo que ha aumentado el tamaño del déficit de las personas mayores.

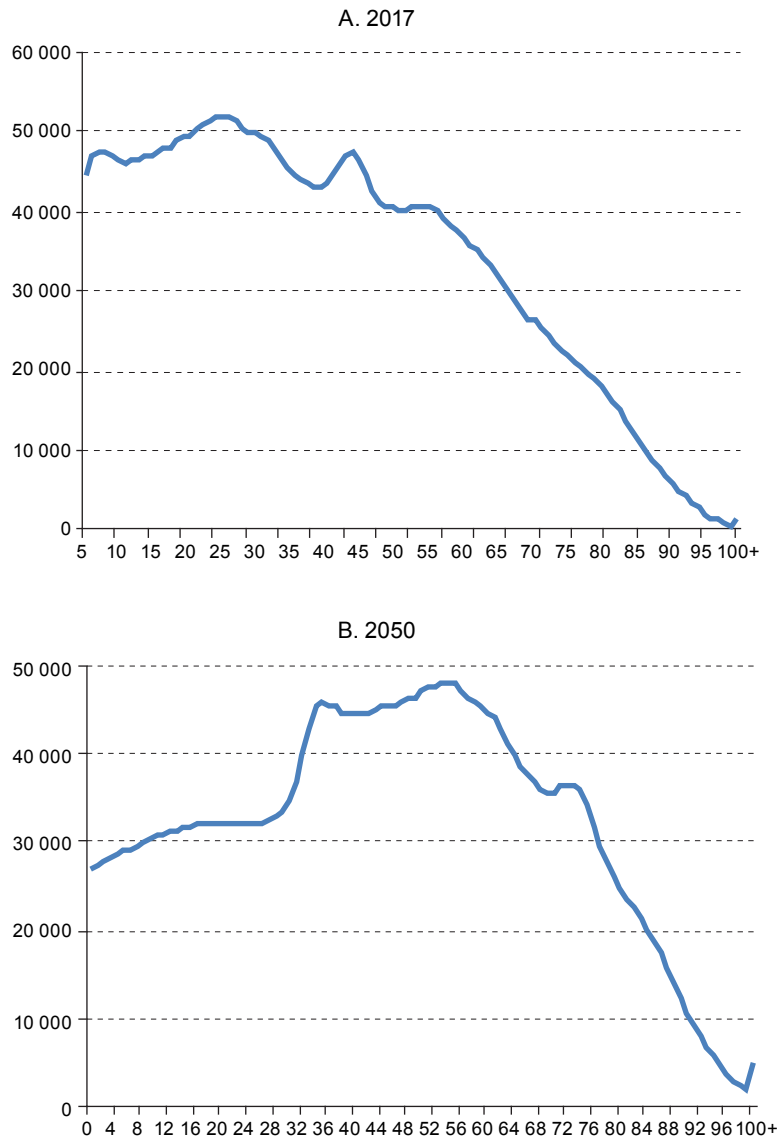
La gráfica del DCV del gráfico 1B ilustra también que su magnitud promedio es mayor en la segunda etapa deficitaria que en la primera. Ello se debe al mayor nivel de consumo de la población adulta mayor y se recoge en toda la evidencia internacional (Tung, 2011; Abio y otros, 2017a).

B. Primer desafío del envejecimiento: el aumento del déficit de ciclo de vida agregado

Para comenzar, ilustramos el envejecimiento en el gráfico 2 donde a la izquierda se muestra la población por edad en 2017 y a la derecha, la proyección de la población para 2050. Se observa que en 2017 el tamaño de las cohortes mayores es menor que el de las demás generaciones. Para 2050, la población será menor en las edades más jóvenes y mayor en las edades más avanzadas, lo que indica un proceso de envejecimiento.

³ El consumo tiene un componente público y privado y comprende los gastos en salud, educación y otros bienes y servicios. Se considera el gasto en consumo neto de impuestos indirectos.

Gráfico 2
Uruguay: proyecciones de población por edad, 2017 y 2050
(En número de personas)



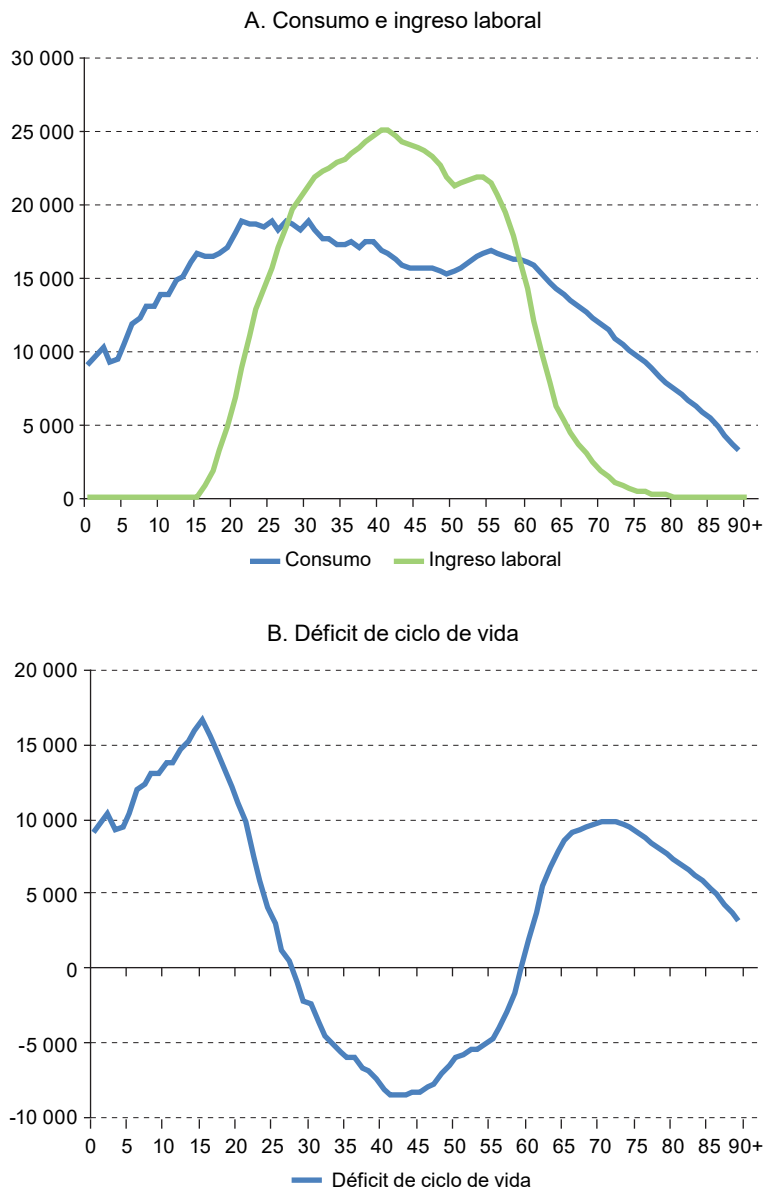
Fuente: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Estimaciones y proyecciones de la población, revisión 2024.

Nota: Las curvas presentan un crecimiento al final porque todas las personas de 100 años o más fueron agrupadas.

El valor agregado (macroeconómico) del ingreso laboral y del consumo por edad es igual al producto de sus valores promedio por el tamaño de la población a cada edad. El gráfico 3A muestra los valores agregados por edad del ingreso laboral y del consumo. La curva del ingreso laboral tiene forma de campana, al igual que la del ingreso laboral por persona. Pero la forma del consumo agregado por edad es diferente a la del consumo per cápita: las edades mayores ya no se distinguen por un elevado consumo debido a su bajo peso relativo en la población total. Más aún, el consumo agregado cae notoriamente para los mayores de 60 años a pesar de que su consumo por persona es creciente, debido a que en 2017 el tamaño de la población en edad avanzada es relativamente pequeño en comparación con el resto de los grupos de edad.

Como resultado, en 2017, la niñez y adolescencia generan un déficit de ciclo de vida mayor que la población adulta mayor (véase gráfico 3B). En otras palabras, aunque en promedio las edades más jóvenes presentan un menor déficit que las más avanzadas, el elevado número de personas jóvenes hace que contribuyan con la mayor parte del déficit agregado.

Gráfico 3
Uruguay: ingreso laboral, consumo y déficit de ciclo de vida agregados por edad, 2017
(En millones de pesos)



Fuente: Elaboración propia en base a ENGIH 2017 (INE) y SCN (BCU).

Esta descripción alerta sobre el primer desafío que implica el envejecimiento de la población, derivado del aumento de la esperanza de vida y de la caída de la fecundidad. En términos de estructura poblacional, el envejecimiento provoca una disminución de la población superavitaria y un aumento de la población de edades más avanzadas, tal como se ilustra en el gráfico 2. Bajo el supuesto de que el consumo

y el ingreso laboral promedio por edad no varían, el aumento del déficit agregado se debe a la dinámica demográfica. Específicamente, la mayor participación de los grupos de edad avanzada (caracterizados por un déficit del ciclo de vida per cápita más alto) y la caída relativa de la población en edades medias ejercen una presión hacia el aumento del déficit agregado.

En términos teóricos, un cambio poblacional caracterizado por el aumento de la población superavitaria tiene un efecto favorable sobre los recursos y el crecimiento de la economía. Este tipo de cambio poblacional se produce temporariamente en los procesos de reducción de la tasa de fecundidad. En términos de la demografía económica, esta oportunidad de crecimiento económico derivada de la caída de la fecundidad se conoce como el dividendo o bono demográfico (Mason, 2001; Bloom y Canning, 2001). Con el tiempo, ese dividendo se va agotando porque la acumulación de caídas en la tasa de fecundidad tiende a reducir el peso del tamaño de las generaciones en edad de trabajar, provocándose efectos económicos negativos cuando las tasas de fecundidad son extremadamente bajas (Lee, Mason y otros, 2014). Si a ello se suma el aumento de la esperanza de vida, la estructura poblacional envejecida provoca presiones sobre el enlentecimiento e incluso la caída de la actividad económica.

Los gráficos 1 y 3 ilustran las estrategias posibles para abordar el primer desafío del envejecimiento: amortiguar el potencial aumento del déficit de ciclo de vida y la caída de la actividad económica. Entre ellos, intervenir en las variables demográficas se presenta como una vía compleja, principalmente por la falta de consenso político y científico sobre la estructura y los tamaños poblacionales óptimos. En contraste, resulta más viable para las políticas proponer medidas que incrementen la relación ingreso laboral/consumo, por ejemplo, mediante el crecimiento de la productividad y del aumento de la fuerza de trabajo.

C. Segundo desafío del envejecimiento: el ajuste de los canales de reasignación de recursos entre edades

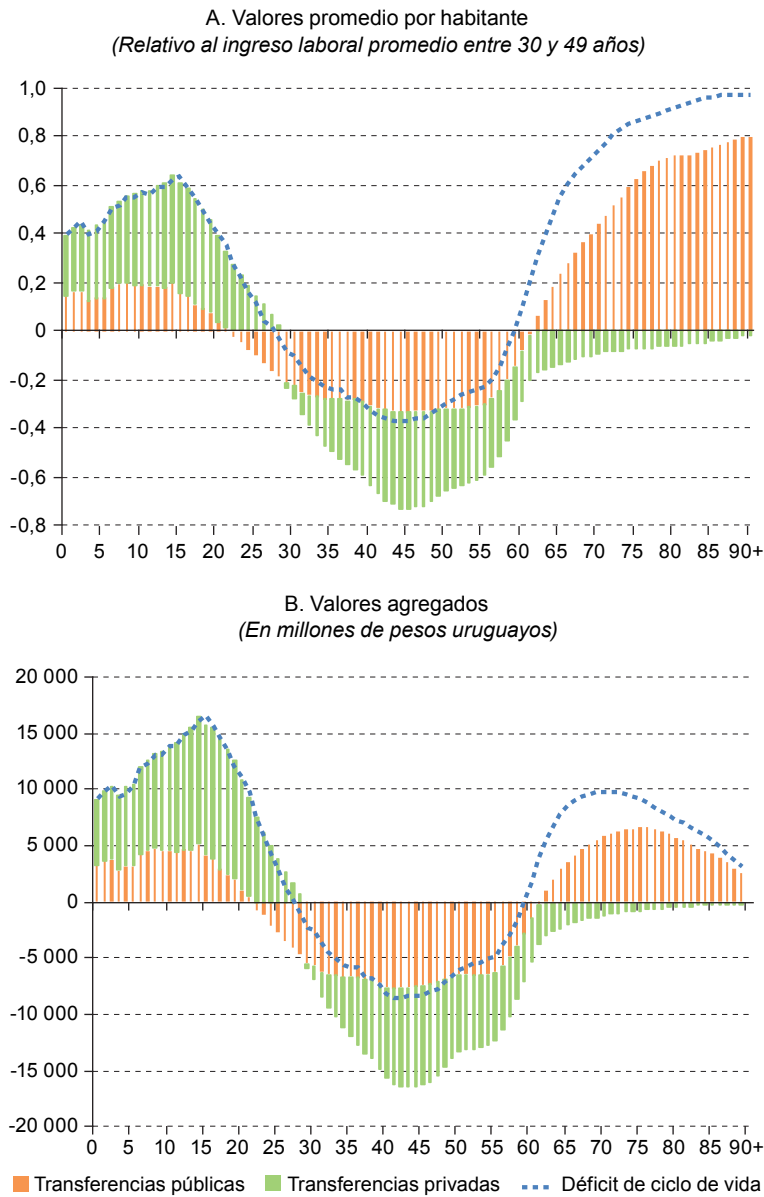
En la medida en que los mecanismos de reasignación de recursos hacia la población menor y la mayor difieran, el envejecimiento requiere ajustarlos. Por ello, cabe detenerse en estos mecanismos de financiamiento del ciclo de vida de la población deficitaria, clasificados en tres categorías: i) transferencias privadas, ii) transferencias públicas y iii) reasignaciones en base a activos. Para una visualización de estos canales, el gráfico 4 presenta el déficit de ciclo de vida, junto con las transferencias públicas y las privadas. En el gráfico 4A se muestran los valores promedio por habitante (en relación al ingreso laboral promedio de la población de 30 a 49 años) y en el 4B., los valores agregados (en millones de pesos uruguayos). La línea azul representa el DCV por edad. Las barras apiladas ilustran dos canales de financiamiento: las verdes representan las transferencias privadas y las naranjas, las transferencias públicas.

Las transferencias privadas son traspasos, en dinero o en especie, que realizan las personas al interior de los hogares o entre hogares⁴. Una misma persona puede recibir y realizar transferencias, con lo cual, la transferencia privada neta es el total recibido menos el total traspasado a otros. Así, una edad con una transferencia neta positiva está, en promedio, recibiendo más recursos de los que da, a través de este canal.

Tal como se muestra en el gráfico 4, las transferencias privadas son fundamentales para financiar las demandas de la niñez y la adolescencia y se realizan principalmente desde las edades superavitarias (barras verdes por debajo del eje horizontal). En 2017, en valores agregados, las transferencias privadas financiaron el 71% del DCV de la población menor de 21 años, lo que indica una fuerte dependencia de los recursos generados por sus familias.

⁴ Ejemplos de transferencias privadas son la mantención de la población infantil por parte de la población adulta a cargo del hogar, las pensiones alimenticias pos-divorcio y las ayudas que la población mayor brinda a sus familiares más jóvenes que han formado su propio hogar.

Gráfico 4
Uruguay: financiamiento del déficit de ciclo de vida por edad, 2017



Fuente: Elaboración propia en base a ENGIH 2017 (INE) y SCN (BCU).

Nota: El DCV está representado por la línea azul. El área de barras verdes corresponde a las transferencias netas privadas y las naranjas a las públicas. Estas áreas se muestran con columnas apiladas, esto es, para cada edad, el alto de la barra verde más la barra naranja indica la suma de la transferencia pública y privada neta. Así, para cada edad, la reasignación neta en base a activos es la diferencia entre la curva DCV y la suma de la barra verde y la barra naranja.

Por el contrario, las edades más avanzadas, a pesar de estar en una etapa deficitaria del ciclo de vida, realizaron en términos netos más transferencias privadas que las que recibieron. En promedio, los mayores de 64 años transfirieron un monto equivalente al 10% de su DCV.

A diferencia de las transferencias privadas, las públicas están institucionalizadas, responden a políticas y programas públicos y son reguladas por los organismos del Estado. Requieren tiempo para cambiar sus diseños y consensuar sus reformas. De allí que se erijan como el mecanismo más lento para adaptarse a los desafíos que plantea el envejecimiento. Las personas realizan transferencias mediante el pago de

impuestos y contribuciones, y las reciben a través del gasto público en especie y en dinero. Son ejemplos típicos de transferencias recibidas el valor de los servicios educativos públicos y las asignaciones familiares y jubilaciones pagadas por el Banco de Previsión Social (BPS)⁵. Nuevamente, la transferencia pública neta es positiva si la persona está recibiendo más recursos de los que aporta a través de estos canales públicos.

Como se observa en Gráfico 4.A, las transferencias públicas juegan un papel más importante en el financiamiento promedio por habitante de las edades avanzadas que de las más jóvenes (barras naranjas). Los valores agregados (gráfico 4B) presentan un perfil diferente debido al distinto tamaño de las generaciones. En 2017, las transferencias públicas financiaron el 29% del DCV de los menores de 21 años, mientras que esta cifra ascendió al 68% para las personas mayores de 64 años. Este financiamiento fue solventado por la población en edad superavitaria tal como lo indican las barras negativas naranjas del Gráfico 4. En cifras, la población de 28 a 58 años transfirió a través de impuestos y contribuciones el 29% de su ingreso laboral y a través de transferencias privadas, el 27% de su ingreso laboral. La mirada de ambas gráficas del gráfico 4 pone de manifiesto la presión que el aumento del peso relativo de las personas de edades avanzadas genera sobre los canales públicos.

Por último, las reasignaciones en base a activos son flujos que se realizan en el mercado. Refieren a ingresos que provienen básicamente de las propiedades y activos financieros, a los cuales deben deducirse los pagos (como los intereses) y el ahorro. Están asociados a mecanismos que los individuos utilizan para realizar transferencias en el tiempo. Por ejemplo, las personas ahorran y adquieren activos con los recursos disponibles en un año calendario para acceder en períodos posteriores a ingresos derivados de esa propiedad, bajo la forma de intereses o alquileres. También pueden desahorrar, por ejemplo, vendiendo alguna propiedad o liquidando un activo financiero. Nuevamente, la reasignación neta en base a activos es positiva cuando se obtiene por este canal más de lo que se da.

Para facilitar la presentación visual, no se ha graficado la reasignación en base a activos en el gráfico 4. Para comprender el papel de las reasignaciones en base a activos, analicemos una edad superavitaria, por ejemplo, los 45 años. A esa edad tanto la transferencia neta pública como la privada son negativas, o sea, se registra que a la edad de 45 se dio más de lo que se recibió por ambos canales. El total neto transferido (público más privado) puede verse en la suma de las barras verde y naranja. A los 45 años, esta suma está por debajo de la curva de DCV indicando que la transferencia neta total realizada es superior al superávit de ciclo de vida, o sea, a los recursos netos generados ese año. Esto es posible porque a los 45 años se obtienen fondos no solamente a través del ingreso laboral, sino también por otro canal: los activos. Así, las reasignaciones netas en base a activos se pueden ver como la diferencia entre la curva azul del DCV y la suma de las barras naranjas y verdes.

No es sorprendente que las reasignaciones en base a activos no jueguen un papel en el financiamiento del déficit en la infancia y adolescencia. En esas edades, no existe una acumulación de activos previa que genere ingresos, ni tampoco se destinan recursos al ahorro. Por lo tanto, la suma de las transferencias públicas y privadas es prácticamente igual al DCV (en el gráfico 4A, la suma de las barras naranjas y verdes alcanza la línea azul).

La situación es notoriamente distinta en las edades mayores. Visualmente, el gráfico 4B presenta un área en blanco entre la curva azul del DCV y las barras apiladas correspondientes a las transferencias. Esta brecha indica que parte del DCV está cubierto por otros mecanismos de financiación distintos a las transferencias recibidas. Este canal, que incluye tanto los ingresos provenientes de activos (adquiridos básicamente en el pasado) como el desahorro (por ejemplo, la venta de propiedades o liquidación de activos financieros), financió el 42% del DCV de la población mayor de 64 años en 2017.

⁵ Siguiendo las guías del Sistema de Cuentas Nacionales, las pensiones y jubilaciones son transferencias públicas excepto cuando responden a sistemas de seguros. En el caso uruguayo, son transferencias públicas las jubilaciones y pensiones administradas por el Banco de Previsión Social (BPS), Caja Notarial, Caja Profesional, Caja Militar y Caja Policial. Las obtenidas a partir de los ahorros registrados en las AFAP son contabilizadas como ingresos por activos y forman parte del canal de reasignaciones en base a activos. El mismo criterio se utiliza para contabilizar las contribuciones: una parte es transferencia pública y otra, ahorro privado.

En cuanto a las edades superavitarias, el gráfico 4 indica que estas incrementaron sus fondos disponibles al sumar a su ingreso laboral, los recursos provenientes de sus propiedades y activos financieros. En promedio, estos ingresos netos provenientes de activos equivalieron a 34% del ingreso laboral, es decir, la población en edad superavitaria contó con fondos equivalentes a 1,3 veces su ingreso laboral, recursos que destinó a transferencias hacia el resto de la población y al ahorro. El panorama descrito pone de relieve que la importancia relativa de los canales de financiamiento varía en cada una de las dos etapas deficitarias. Los grupos de edad más jóvenes se financian fundamentalmente mediante transferencias privadas, mientras que las personas mayores lo hacen mediante transferencias públicas y, en menor medida, a través de la reasignación de activos. Si bien este patrón se mantiene en Uruguay, se ha suavizado con el tiempo.

En efecto, las estimaciones para 1994 y 2006 mostraron un aumento del peso de las transferencias públicas en la niñez y la adolescencia, impulsado por el gasto en educación, lo que achicó la brecha de las transferencias públicas entre mayores y jóvenes (Bucheli, González y Olivieri, 2010), fenómeno que se reforzó en la estimación para 2017. Esta especialización en los canales es más marcada en América Latina que en otras regiones, en particular en los países ricos (Turra y Fernandes, 2020). Es un punto de reflexión en el contexto del debate sobre la desigualdad el hecho de que, al comienzo de la vida, las personas dependan en tal medida de la capacidad de financiamiento de los adultos del hogar, ya que eso repercute negativamente en la movilidad y las oportunidades de la población. Por otra parte, la elevada dependencia del entorno inmediato en la niñez constituye una barrera al momento de enfrentar el primer desafío del envejecimiento. En efecto, uno de los caminos es aumentar la productividad, lo cual requiere un financiamiento en la etapa de la niñez, a través de servicios de educación y salud, que estaría comprometido en los niveles socioeconómicos bajos.

A diferencia de lo que ocurre en la niñez, las edades mayores se financian fundamentalmente a través de transferencias públicas y en menor medida, de reasignación de activos. El proceso de envejecimiento poblacional ejercerá una mayor presión sobre estos canales de financiamiento. Esto plantea un debate sobre la viabilidad de mantener su rol actual o si se debiera buscar una redefinición de su peso relativo. Por un lado, surge la discusión sobre cómo aumentar el ahorro privado en las edades medias para así fortalecer el papel de la reasignación en base a activos en las edades avanzadas. Por otro lado, reforzar las transferencias públicas tiene como contrapartida la necesidad de aumentar los recursos de las edades superavitarias. En efecto, el envejecimiento provoca no solo una presión sobre el déficit de ciclo de vida agregado sino también sobre las cuentas públicas.

II. La desigualdad en el patrón económico del ciclo de vida

Las personas presentan diversos ciclos de vida económicos, que se diferencian, por ejemplo, en las edades de ingreso y retiro del mercado laboral. En países caracterizados por una alta desigualdad, como los de la región latinoamericana, resulta particularmente relevante analizar el ciclo de vida y las reasignaciones intergeneracionales en función de los distintos niveles socioeconómicos de la población. Para ello contamos con la información de Uruguay 2017 del sistema de Cuentas Nacionales de Inclusión (CNI o NIA, por la sigla en inglés de National Inclusion Accounts), que proporciona estimaciones de los flujos económicos por edad para grupos de población de distintos niveles socioeconómicos. Sus valores agregados son consistentes con el sistema CNT (NTA) y por ende, con el Sistema de Cuentas Nacionales.

En esta sección examinaremos la información obtenida mediante la clasificación de la población en cuatro grupos, basada en los años de estudio del jefe del hogar. Debido a la correlación positiva entre la educación del jefe del hogar y varias dimensiones del bienestar, esta clasificación es indicativa de distintos estratos socioeconómicos. Denominaremos a estos grupos como BAJO, MEDIO BAJO, MEDIO ALTO y ALTO⁶.

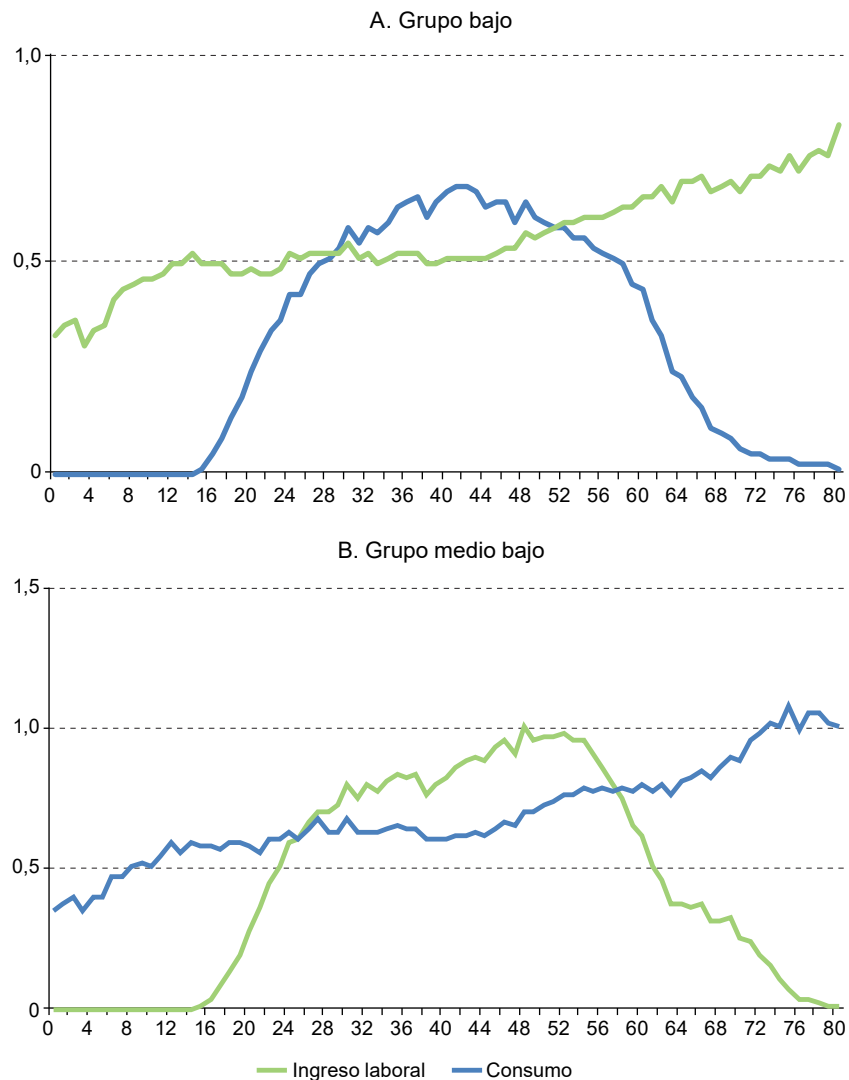
A. La heterogeneidad del déficit de ciclo de vida

El gráfico 5 muestra el ingreso laboral y el consumo en 2017 para los cuatro grupos socioeconómicos. La caracterización general realizada para el promedio por persona y por edad se ajusta a la descripción de los grupos: el ingreso laboral tiene forma de campana y el consumo crece con la edad en los cuatro casos. En cuanto a las diferencias entre grupos, la gráfica recoge aspectos ya conocidos: cuanto mayor es el nivel socioeconómico, mayores son el consumo y el ingreso laboral (por habitante), patrones ligados al aumento de la participación laboral y el salario con el nivel educativo, al tiempo que el ingreso laboral toma una forma más acusada de campana con un pico máximo que se desplaza hacia la derecha.

⁶ El grupo BAJO comprende a los miembros de hogares cuyo jefe tiene menos de 9 años de educación curricular. El grupo MEDIO BAJO se compone de las personas en hogares cuyo jefe aprobó entre 9 y 11 años de educación curricular. El grupo MEDIO ALTO contiene a quienes viven en hogares cuyo jefe tiene 12 o más años de educación, pero no terminó el nivel de enseñanza terciaria. El grupo ALTO corresponde a las personas en hogares cuyo jefe aprobó el nivel de enseñanza terciario completo.

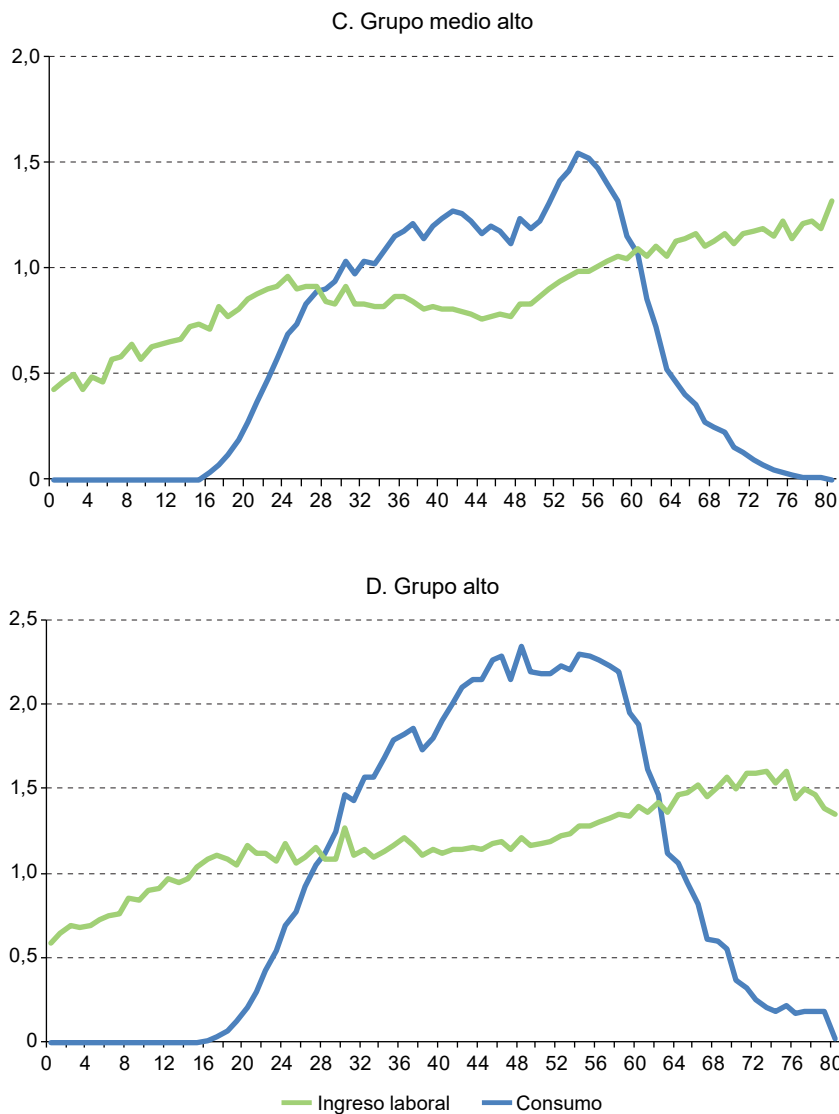
Los datos de las CNI proporcionan información más novedosa relacionada con el DCV. Como se ve en el gráfico 5, la brecha entre grupos es mayor en términos de ingreso que de consumo y, por ende, el superávit de ciclo de vida (per cápita) en la etapa superavitaria aumenta con el nivel socioeconómico⁷. Algunas cifras ayudan a evaluar estas magnitudes. Si comparamos los grupos ALTO y BAJO, vemos dos diferencias de interés: tanto el rango de edades superavitarias como la magnitud del superávit por edad son mayores en el grupo ALTO. En cuanto al rango, la población del grupo BAJO presenta un período superavitario de 22 años (entre las edades 29 y 51), mientras que, para el ALTO, se registra superávit en un rango de 34 años (entre los 28 y los 62). Respecto al tamaño del superávit per cápita, si consideramos únicamente las edades superavitarias de cada grupo, observamos que el superávit per cápita del grupo ALTO es 7 veces mayor que el del grupo BAJO⁸.

Gráfico 5
Uruguay: ingreso laboral y consumo promedio por edad para grupos poblacionales, clasificados según años de estudio del jefe de hogar, 2017
(Relativo al ingreso laboral promedio entre 30 y 49 años)



⁷ En principio, es posible encontrar un grupo suficientemente vulnerable que no genere superávit de recursos en ninguna etapa de su vida. Por ejemplo, en un estudio para 19 países europeos para los cuales se utiliza el mismo umbral para clasificar a la población, Rentería et al. (2024) encuentran que el de menor nivel socioeconómico no tiene edades superavitarias en Bulgaria, República Checa, Grecia, Lituania y Eslovaquia. Ello, sin embargo, no ocurre en promedio para ninguno de los grupos que hemos definido, no pudiéndose descartar que exista un grupo de nivel socioeconómico muy bajo en el cual ninguna edad tenga superávit.

⁸ Si realizamos el cálculo tomando en los dos grupos a la población de 28 a 58 años (edades superavitarias promedio), el cociente es 15.



Fuente: Elaboración propia en base a ENGIH 2017 (INE) y SCN (BCU).

Nota: Se agrupa a la población de 80 años y más debido al bajo número de casos en grupos por encima de los 80 años.

En las edades en etapa deficitaria, el déficit por habitante aumenta con el nivel socioeconómico. Tomando como ejemplo a los menores de 21 años, el elevado consumo del grupo ALTO se traduce en un déficit promedio que es el doble del registrado en el grupo BAJO. Para los mayores de 64 años, esta cifra es 1,6.

Las estimaciones para países que se encuentran en distintos niveles de desarrollo tienen en común los tres patrones mencionados: el déficit en las edades menores y mayores es más pronunciado para los niveles socioeconómicos más altos mientras que el superávit en las edades medias y el rango de edades con superávit aumenta con el nivel socioeconómico (estimaciones para España, Abio et al., 2017b; Uruguay, Bucheli y González, 2024; Argentina, Comelatto, 2020; Austria, Hammer, 2010; Chile, Miller, 2014; Ecuador, Rosero-Bixby, 2024; México, Mejía-Guevara y Rivero, 2024; Perú, Olivera, 2024).

La contribución de los grupos socioeconómicos al superávit o déficit de ciclo de vida agregado depende de los perfiles per cápita ya analizados, del tamaño de los grupos y de su estructura por edades. En los grupos empleados para la estimación de las CNI, la población es más grande en los estratos socioeconómicos bajos: por ejemplo, el grupo BAJO contiene al 43% de la población y el ALTO, al 14%. A su vez, el peso del grupo BAJO aumenta con la edad debido al aumento intergeneracional de la educación⁹. Para el presente análisis del DCV agregado de los grupos consideramos las edades específicas que definen, en cada grupo, las etapas deficitarias y la etapa superavitaria¹⁰. Distinguimos tres etapas para cada grupo: la etapa 1 (E1) es la etapa deficitaria asociada a la niñez, la adolescencia y la juventud; la etapa 2 (E2) es la superavitaria; y la etapa 3 (E3) es la etapa deficitaria asociada a las edades mayores.

En el gráfico 6 presentamos el peso poblacional de cada grupo. En el panel B se muestra el porcentaje de cada grupo socioeconómico en la población en situación deficitaria, utilizando un color distinto para cada grupo y una trama distinta para cada etapa del ciclo de vida. Así, por ejemplo, el 27% de la población en etapa deficitaria corresponde a personas del grupo BAJO en la etapa 1 (niñez, adolescencia y juventud) y 23% al mismo grupo socioeconómico, pero en la etapa 3 (vejez). En el panel D se presenta el peso de los grupos en la población superavitaria: el 30% de esta población pertenece al grupo BAJO, en contraste con el 50% en la población deficitaria ya mencionada.

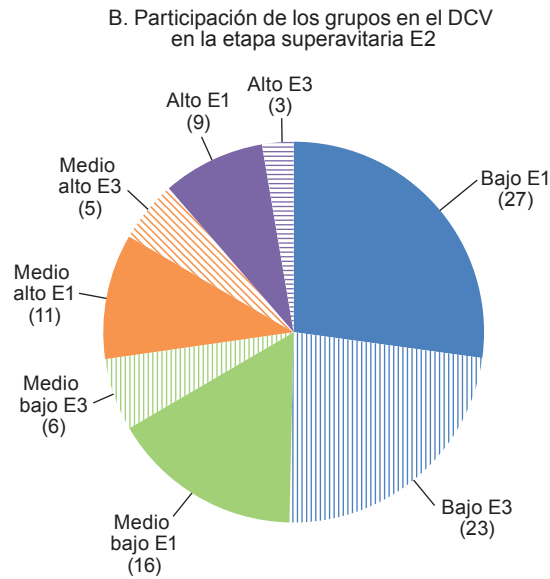
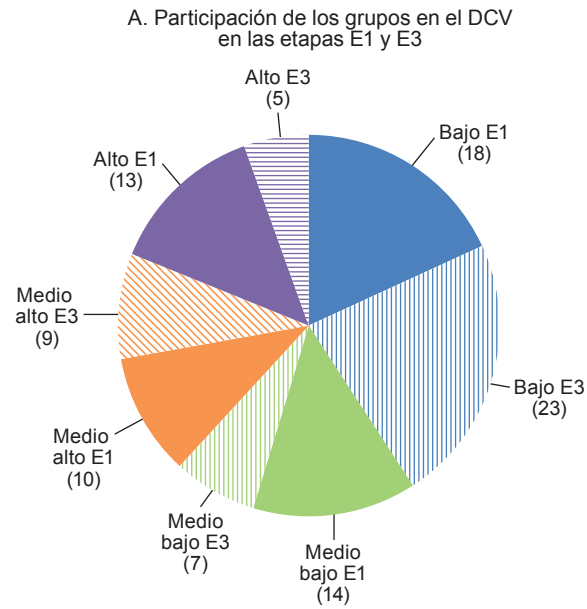
Los gráficos 6A y 6C muestran la participación de cada grupo socioeconómico en el déficit o superávit total generado por toda la población. En el panel A se observa que la necesidad de recursos para financiar el déficit agregado aumenta a medida que disminuye el nivel socioeconómico. El grupo BAJO, en donde está el 50% de la población, representa el 41% del déficit total, mientras que el alto es el 12% de la población y genera el 18% del DCV agregado de las etapas 1 y 3. Estas cifras reflejan el aumento del DCV per cápita con el nivel socioeconómico mencionado. Además, el gráfico recoge que el déficit generado por la población en edades menores supera al de la población mayor, ya que los niños y jóvenes aún representan una mayor proporción del total de la población.

A su vez, en el panel C se observa que el valor agregado del superávit crece con el nivel socioeconómico, a pesar de que el tamaño de la población disminuye. Por ejemplo, el 19% de la población superavitaria pertenece al grupo ALTO, pero este es responsable del 47% del superávit total. La información conjunta de los paneles A y C da cuenta de los flujos entre los grupos. El grupo ALTO genera el 47% del superávit y representa el 18% de los recursos necesarios para financiar el DCV. Estas cifras son más próximas para los grupos MEDIO ALTO (23% del superávit y 19% del déficit) y MEDIO BAJO (20% del superávit y 21% del déficit). En el otro extremo, el grupo BAJO genera el 10% del superávit y da cuenta del 41% del déficit. En resumen, el grupo ALTO desempeña un rol primordial en el financiamiento de la población en etapas deficitarias de todos los grupos socioeconómicos. Este financiamiento se realiza a través de distintos canales, como veremos en la siguiente sección.

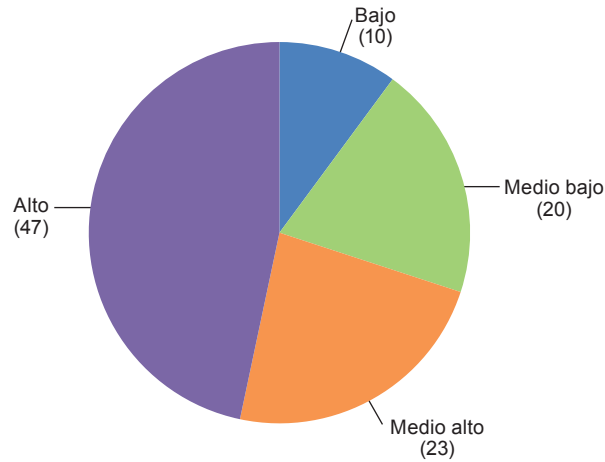
⁹ Es posible realizar diferentes clasificaciones del nivel socioeconómico para tener el mismo número de casos en cada grupo (por ejemplo, usar cuartiles del ingreso del hogar) o para tener el mismo número de personas en cada edad (un indicador relativo del nivel educativo en cada edad). Todas las clasificaciones tienen sus ventajas y desventajas, y las conclusiones cualitativas relevantes para este estudio no son sensibles a la clasificación.

¹⁰ Las edades que definen la etapa superavitaria de cada grupo son: para el grupo BAJO, de 29 a 51; para el grupo MEDIO BAJO de 25 a 57; para el grupo MEDIO ALTO de 28 a 59 y para el grupo ALTO de 28 a 62. El resto de las edades de cada grupo conforman las etapas deficitarias.

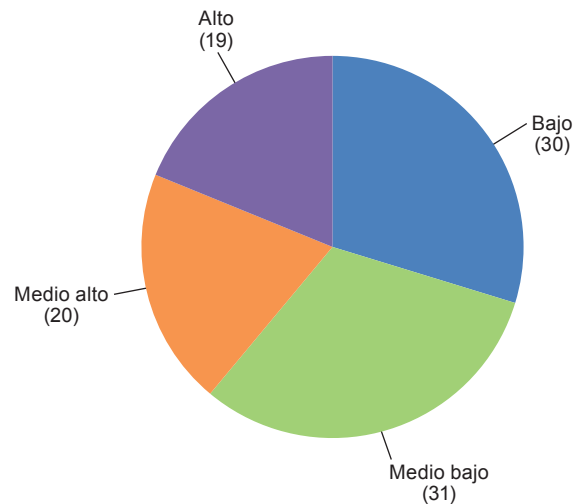
Gráfico 6
Uruguay: participación de los grupos socioeconómicos en el valor agregado del déficit de ciclo de vida y en la población, 2017
(En porcentajes)



C. Participación de los grupos en la población en las etapas E1 y E3



D. Participación de los grupos en la población en la etapa superavitaria E2



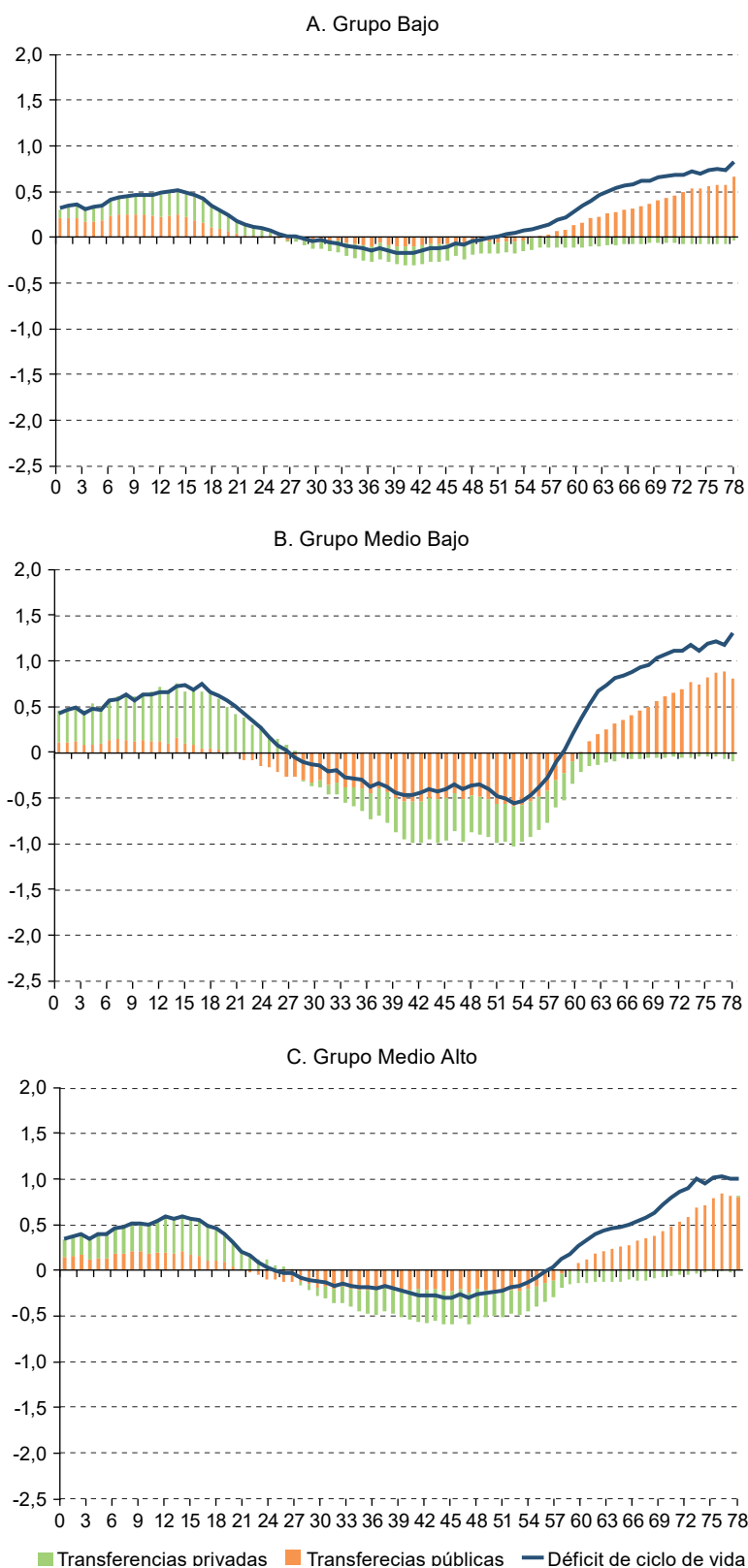
Fuente: Elaboración propia en base a EGIH 2017 (INE) y SCN (BCU).

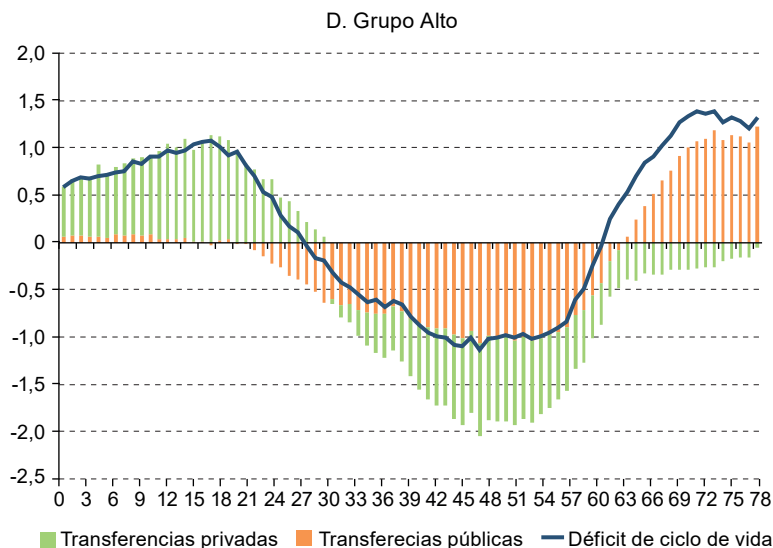
Nota: Para cada grupo, la etapa 1 (E1) es la etapa deficitaria asociada a la niñez/juventud, la etapa 2 (E2) es la superavitaria y la etapa 3 (E3) es la etapa deficitaria asociada a las edades mayores.

B. La heterogeneidad en los mecanismos de reasignación entre edades

Así como existen diferencias entre grupos socioeconómicos en el ingreso y el consumo, también se observan diferencias en los mecanismos de reasignación de recursos de estos grupos. En el gráfico 7 se muestra el financiamiento del déficit de ciclo de vida per cápita, por grupo socioeconómico y por edad. La línea azul traza el déficit de ciclo de vida mientras que las barras verdes representan las transferencias privadas netas y las naranjas, las públicas netas. Para cada edad, la suma de las barras apiladas constituye la transferencia neta total. Por consiguiente, la diferencia entre la línea azul y las transferencias apiladas indica el rol de la reasignación en base a activos.

Gráfico 7
Uruguay: financiamiento del déficit de ciclo de vida, promedio por habitante, para grupos poblacionales, 2017
(Relativo al ingreso laboral promedio entre 30 a 49 años)





Fuente: Elaboración propia en base a ENGIH 2017 (INE) y SCN (BCU).

Nota: El DCV está representado por la línea azul. El área de barras verdes corresponde a las transferencias netas privadas y las naranjas a las públicas. Estas áreas se muestran con columnas apiladas, esto es, para cada edad, el alto de la barra verde más la barra naranja indica la suma de la transferencia pública y privada neta. Así, para cada edad, la diferencia entre la curva DCV y la suma de la barra verde y la barra naranja, es la reasignación neta en base a activos.

Comenzando por la etapa superavitaria, el gráfico 7 indica que todos los grupos son contribuyentes netos de transferencias, observándose que tanto las públicas como las privadas aumentan a medida que se eleva el nivel socioeconómico¹¹. Este hallazgo es importante ya que, si solo se incrementaran las transferencias privadas, una mayor disponibilidad de recursos mejoraría el bienestar únicamente de los miembros del hogar y de sus allegados. En cambio, el aumento de las transferencias públicas con el nivel socioeconómico implica la posibilidad de reasignar recursos desde los niveles altos a los bajos. Otro punto de interés en relación con las transferencias netas realizadas en la etapa superavitaria es que las privadas son proporcionalmente mayores que las públicas en el nivel BAJO que en los más altos. Ello sugiere que el grupo BAJO realiza un esfuerzo importante para mantener a su familia. En cuanto a las reasignaciones en base a activos, si bien los cuatro grupos canalizan recursos por este canal, su papel es notoriamente importante en el grupo ALTO potenciando su capacidad de transferir hacia su futuro.

En las edades avanzadas, las transferencias públicas son importantes para los cuatro grupos, mostrando la relevancia del sistema de seguridad social en su componente de reparto. Todos los grupos son receptores netos de transferencias públicas, y su monto per cápita crece con el nivel socioeconómico. A su vez, todos los grupos realizan, en promedio, transferencias privadas, aunque son más importantes en el grupo ALTO. Para cuantificar este efecto, hemos calculado el peso de la transferencia privada promedio de la población de 65 años o más en su déficit de ciclo de vida: es del 9% en el grupo BAJO y del 20% en el grupo alto. Es posible afirmar, por lo tanto, que en estas edades, las personas reciben transferencias públicas al mismo tiempo que contribuyen a través de canales privados, siendo esta contribución especialmente relevante en el grupo ALTO. Por último, las reasignaciones en base a activos contribuyen al financiamiento de los cuatro grupos, siendo su magnitud mayor cuanto mayor es el nivel socioeconómico.

Existe otra diferencia relevante que no se ilustra en el gráfico 7. Recuérdese que la reasignación en base a activos tiene dos componentes importantes: los flujos de ingresos generados por las tenencias de activos, y las compras y ventas de activos. El análisis de este detalle indica que, mientras que el grupo BAJO recurre al desahorro para financiar su DCV en la vejez, el grupo ALTO recurre a ingresos de activos y registra ahorro, al igual que en las edades medias.

¹¹ Tal como se mencionó en nota anterior, siempre es posible que dentro del grupo existan grupos muy vulnerables sin superávit de ciclo de vida y por ende, sean receptores netos de transferencias públicas aun en las edades medias.

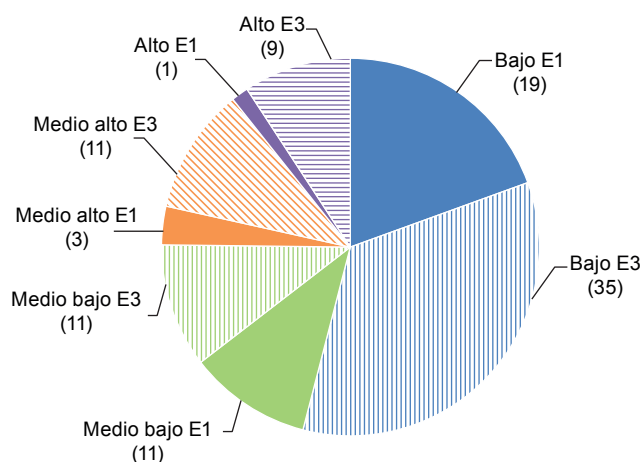
Con respecto a la niñez y adolescencia, vimos en la sección A que la reasignación en base a activos es irrelevante y que las transferencias privadas son más importantes que las públicas. El gráfico 7 muestra que esta composición es notoriamente distinta entre grupos. Mientras que las transferencias públicas son importantes para el grupo BAJO, son irrelevantes para el ALTO, que se financia básicamente con transferencias privadas. Algunas cifras evalúan la magnitud de estas diferencias. Habíamos mencionado que, para el conjunto de menores de 21 años, en 2017 el 29% del déficit promedio de ciclo de vida se financió con transferencias públicas y el 71% con transferencias privadas. Al distinguir los grupos, los menores del grupo BAJO se financian, en promedio, con transferencias públicas y privadas en partes iguales, mientras que los menores del grupo ALTO se financian casi en su totalidad con transferencias privadas (94%).

Esta descripción de los perfiles por persona de los canales de financiamiento de cada grupo evidencia la relevancia de las transferencias públicas para el financiamiento de los menores en los grupos más bajos. También indica que todos los grupos tienen una etapa en que los individuos son realizadores netos de transferencias públicas, y que esta crece con el nivel socioeconómico. Así, las CNI recogen que las transferencias públicas tienen un rol redistributivo no solo entre edades sino también entre niveles socioeconómicos. Los valores agregados de las transferencias públicas netas permiten ilustrar estos flujos.

El gráfico 8 muestra en los paneles A y C, la participación de cada uno de los grupos en el valor agregado de las transferencias públicas netas, distinguiendo nuevamente las etapas E1, E2 y E3¹². En este caso, las etapas E1 y E3 corresponden a las edades en que las transferencias públicas netas son positivas (se recibe más de lo que se aporta) y la E2, al período en que son negativas (se aporta más de lo que se recibe). Tal como se observa en el gráfico 7, estas etapas tienen importante superposición con las correspondientes al DCV.

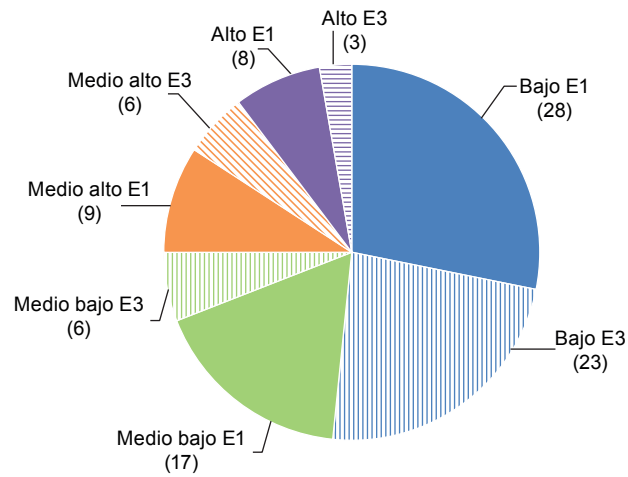
Gráfico 8
Uruguay: participación de los grupos socioeconómicos en las transferencias públicas netas agregadas y en la población, 2017
(En porcentajes)

A. Participación de los grupos en las transferencias en las etapas E1 y E3

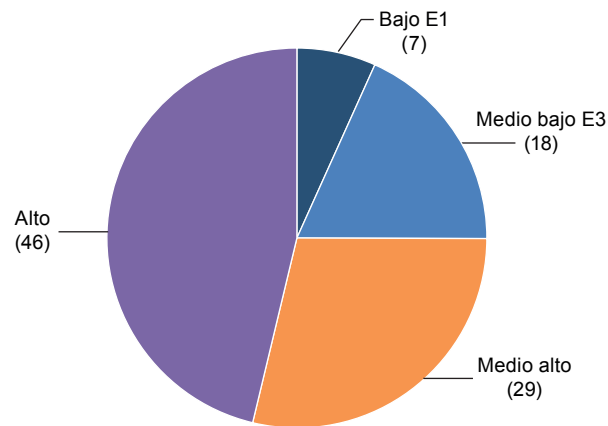


¹² Las edades que transfieren más que lo que reciben para cada grupo son: para el grupo BAJO, de 24 a 56; para el grupo MEDIO BAJO de 22 a 60; para el grupo MEDIO ALTO de 22 a 61 y para el grupo ALTO de 20 a 64. El resto de las edades de cada grupo reciben más transferencias públicas que las que realizan.

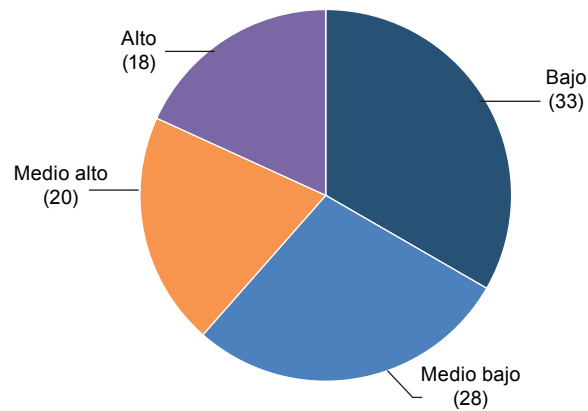
B. Participación de los grupos en la población en las etapas E1 y E3



C. Participación de los grupos en las transferencias en la etapa E2



D. Participación de los grupos en la población en la etapa E2



Fuente: Elaboración propia en base a ENGIH 2017 (INE) y SCN (BCU).

Nota: La etapa (E1) corresponde a los primeros años en que las transferencias públicas netas son positivas (niñez y juventud). La etapa (E2) corresponde a las edades en que las transferencias públicas netas son negativas (edades medias). La etapa 3 (E3) corresponde a los últimos años en que las transferencias públicas netas son positivas (vejez).

Comencemos con las edades que transfieren, a través del pago de impuestos y contribuciones, un monto mayor al que reciben a través de beneficios públicos. El gráfico 8C muestra que la participación de los grupos en el valor agregado aumenta con el nivel socioeconómico. Casi la mitad (46%) de las transferencias netas realizadas proviene del grupo ALTO, en cambio, solo un 7% proviene del grupo BAJO. Sin embargo, el grupo ALTO es el más pequeño en términos de población, como se observa en el gráfico 8D. Esto confirma que su alta participación en términos agregados no se debe a su peso en la población sino a las altas transferencias per cápita que realiza. Esto nos indica que este grupo tiene un rol muy importante en el financiamiento público.

En las etapas receptoras netas de transferencias públicas se destacan dos resultados. En primer lugar, los valores agregados son mayores cuanto menor es el nivel socioeconómico, y a diferencia de lo observado para los perfiles per cápita, esto sucede no solo para las edades menores sino también para las edades mayores. Por ejemplo, en el caso de la población mayor, los valores per cápita indicaban una mayor transferencia para el grupo ALTO que para el BAJO. Sin embargo, al considerar los valores agregados, los adultos del grupo BAJO reciben el 35% del total de las transferencias, mientras que los adultos del grupo ALTO reciben el 9%. En segundo lugar, las transferencias netas destinadas a las edades mayores superan a las destinadas a las edades menores en todos los grupos socioeconómicos, y esto a pesar de que en todos los grupos la población más joven es superior a la de mayor edad.

El análisis conjunto las transferencias netas públicas por edades y niveles ilustra su rol redistributivo. Primero, se refleja nuevamente la reasignación de recursos entre edades por la cual la población en edades medias contribuye a financiar a través de los canales públicos a la población dependiente de menor y mayor edad. Además, se recoge la redistribución entre grupos socioeconómicos. Los grupos ALTO y MEDIO ALTO son responsables del 75% de las transferencias públicas netas realizadas por las edades que aportan más de lo que reciben (edades medias) mientras que los grupos BAJO y MEDIO BAJO reciben el 54% de las transferencias captadas por quienes reciben más de lo que aportan (edades menores y mayores).

III. El papel de la inversión en educación

El cambio demográfico en Uruguay —caracterizado por una mayor esperanza de vida y una menor fecundidad— reduce progresivamente la población en edad superavitaria y aumenta la población en edad deficitaria. Entre los posibles caminos a emprender ante este escenario, uno de los más estudiados es la búsqueda de aumentar la productividad para elevar la generación de recursos por habitante en la etapa superavitaria. En esta sección presentamos el rol de la inversión en educación y su potencial efecto positivo para mitigar los impactos del envejecimiento poblacional. En el apartado A realizamos una breve argumentación que explica cómo el aumento de los niveles educativos de la población permite aumentar la capacidad de sustento y consecuentemente, reducir las presiones del envejecimiento sobre el DCV.

Utilizando las estimaciones de CNI de 2017, el apartado B ofrece una descripción de la inversión en educación destinada a la población infantil y adolescente, con el objetivo de mostrar que existe margen para cerrar brechas entre grupos socioeconómicos y disminuir la desigualdad educativa. Por último, en el apartado C, analizamos el papel de las transferencias públicas y privadas en su financiamiento.

A. ¿Por qué el crecimiento del nivel educativo ayuda a enfrentar los impactos del envejecimiento poblacional?

Desde la perspectiva de la disciplina económica, una propuesta para aumentar la productividad es elevar los niveles educativos de la población. Los efectos de estas inversiones se potencian especialmente cuando se realizan en la infancia, la adolescencia y la juventud. Además, varias intervenciones tempranas, como los jardines infantiles y el cuidado de la salud, amplifican sus efectos, ya que benefician el desarrollo infantil en varias dimensiones y colaboran en particular en la culminación de los años lectivos escolares (Almond et al., 2018; Heckman y Masterov, 2007; Duncan y Sojourner, 2013).

Debido a que se trata de programas destinados a la infancia y la adolescencia, estas políticas requieren un período de espera entre el momento en que se realiza la inversión y el en que se obtienen sus frutos. Estos beneficios no están garantizados en particular porque a menudo los mercados laborales no responden de forma fácil ni rápida. Por ejemplo, la falta de reconocimiento de las habilidades adquiridas impide el pleno aprovechamiento de la inversión educativa. Por otra parte, es crucial señalar que invertir en

educación no debe interpretarse simplemente como un aumento del gasto. Aspectos como la eficiencia y la calidad de los servicios educativos son determinantes para el rendimiento de esa inversión. En resumen, los fenómenos discriminatorios en el mercado laboral y las diferencias en la calidad educativa entre grupos socioeconómicos son factores actuales que, de no ser atendidos, mitigan los efectos positivos esperados de la inversión en educación.

La descripción de la heterogeneidad del ciclo de vida por nivel socioeconómico permite inferir el potencial efecto positivo de contar con una población de mayor nivel educativo. En efecto, las gráficas de perfiles de ciclo de vida presentadas en la sección II indicarían un potencial impacto positivo derivado del traslado de población desde los grupos de menor nivel socioeconómico a los de mayor nivel. En principio, se hace posible aumentar el superávit de ciclo de vida y, por lo tanto, obtener más recursos para financiar a la población en etapa dependiente, sostener las cuentas fiscales y aumentar el ahorro privado en las edades medias para sustentar la vejez.

El crecimiento de los niveles educativos de la población emerge como un mecanismo viable para el cambio en el ciclo de vida económico. De todas maneras, aspectos dinámicos —que afectan, entre otros, los perfiles descritos— no permiten realizar cálculos sencillos sobre su impacto en el déficit de ciclo de vida agregado. Algunos autores buscaron evaluar la evidencia sobre el resultado neto de los cambios educativos —en el contexto del envejecimiento— sobre el déficit global y el crecimiento económico. Estudios que avalan un efecto positivo, que amortigua el impacto negativo del envejecimiento, han sido realizados para sociedades en diferentes estados de desarrollo y estructuras demográficas como Singapur (Choo and Gee, 2024), Sudáfrica (Oosthuisen, 2024), México (Rentería et al., 2016) y varios países europeos (Rentería et al., 2024; Prskawetz and Hammer, 2018).

B. La inversión en educación en la población infantil y adolescente

El sistema CNI, siguiendo el criterio contable del Sistema de Cuentas Nacionales, incluye el gasto en educación en la estimación del consumo, aun cuando existe un amplio consenso en que, conceptualmente, representa una inversión. El consumo (conceptualmente, inversión) en educación comprende el valor del gasto dedicado a la educación e incluye la valoración de los servicios educativos públicos y el monto gastado por las familias, básicamente en matrículas, útiles escolares y textos.

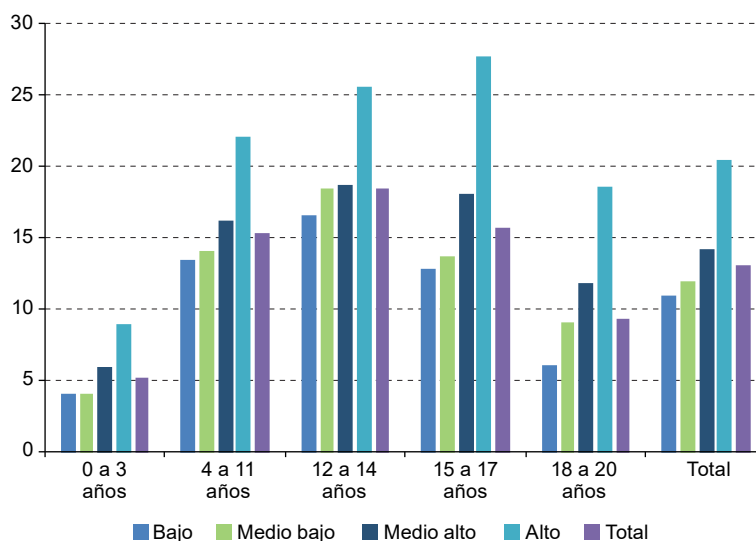
En 2017, la educación de los menores de 21 años representó el 25% del consumo de este grupo etario, equivalente al 13% del ingreso laboral promedio de la población de 30 a 49 años. La incidencia de la educación en el consumo no fue mayormente distinta entre los grupos socioeconómicos.

El perfil del gasto en educación por persona tiene forma de campana, patrón común a los cuatro grupos socioeconómicos (véase gráfico 9). Este perfil se debe a diferencias por edad en la cobertura y abandono escolar, la tasa de repetición y el costo de los ciclos educativos. Para las edades menores a 4, el gasto per cápita es menor que en el resto de las edades, siendo equivalente al 5% del ingreso laboral promedio de la población de 30 a 49 años. Ello se debe fundamentalmente a la baja cobertura de los servicios destinados a la primera infancia en el año 2017. El gasto por persona sube a 15% del ingreso laboral promedio para las edades de 4 a 11 años, reflejando la elevada cobertura del preescolar y del ciclo primario. Vuelve a crecer a 19% entre los 12 y 14, cuando la cobertura sigue siendo elevada. Este aumento se explica porque una parte de la población se encuentra cursando el primer ciclo de enseñanza media, el cual es más costoso que el primario.

Entre los 15 y los 17 años, el gasto en educación promedio cae a 16% del ingreso laboral, a pesar de que el costo del segundo ciclo de enseñanza media, correspondiente a estas edades, es mayor que el del primer ciclo. Hay dos fuerzas que provocan que el aumento registrado en las edades más jóvenes se interrumpa. Por un lado, la repetición escolar contribuye a que el aumento de costos derivado del cambio de ciclo no se refleje, ya que muchos estudiantes continúan en el primer ciclo. Por otro lado, se

registra un abandono escolar. En las edades de 18 a 20, el gasto vuelve a caer a 9% del ingreso laboral, combinándose nuevamente un costo por estudiante más elevado del ciclo correspondiente (terciario), la repetición y la desafiliación del sistema educativo.

Gráfico 9
Uruguay: gasto en educación per cápita por tramos etarios y grupos socioeconómicos, 2017
(Relativo al ingreso laboral promedio entre 30 a 49 años)



Fuente: Elaboración propia en base a ENGIH 2017 (INE) y SCN (BCU).

Una notoria diferencia entre los grupos es el valor del gasto por persona: en todas las edades, las magnitudes son notablemente más elevadas en el grupo ALTO. Otra diferencia destacable es que la inversión máxima se da a los 15-17 años en el grupo ALTO, mientras que en el resto de los grupos se presenta a los 12-14 años. Las diferencias entre los grupos tienen varios orígenes. Las tasas de deserción escolar disminuyen con el nivel socioeconómico, por lo que el número de estudiantes crece conforme aumenta el nivel. Además, la incidencia de la repetición disminuye con el nivel, por lo que, a cada edad, hay más estudiantes cursando un ciclo más caro a medida que aumenta el nivel socioeconómico. Finalmente, el gasto por estudiante aumenta con el nivel educativo debido al incremento del gasto familiar, como se retomará en el apartado C.

Las diferencias en la inversión por persona entre los grupos socioeconómicos indican que el futuro ciclo de vida económico de la población más joven transcurrirá por sendas diferentes. Los datos reflejan dificultades de movilidad intergeneracional, de las que existe evidencia en Uruguay (por ejemplo, Gandelman y Robano, 2014). Así, el aumento de la inversión en educación no solo tiene un potencial impacto positivo sobre el superávit de ciclo de vida global, las cuentas fiscales y la capacidad de reasignación de activos, sino que, además, a través del cierre de las brechas educativas, también adquiere relevancia en la búsqueda de mejoras en la equidad futura.

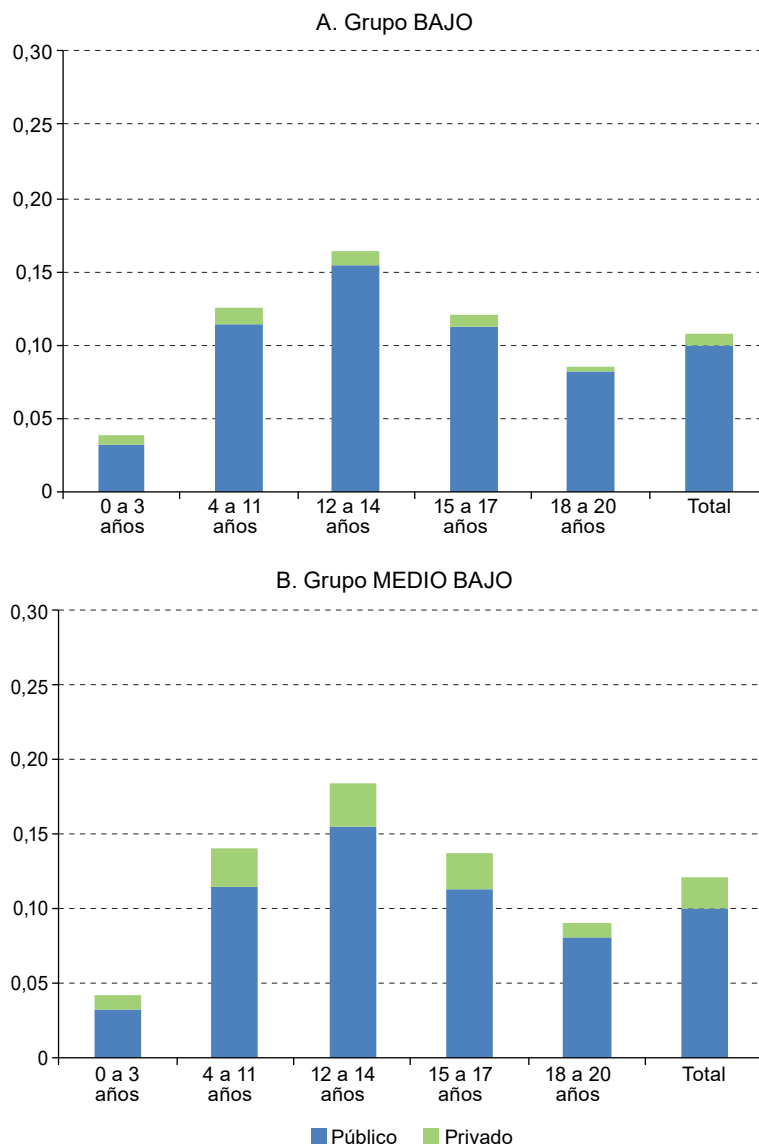
Las potenciales virtudes de estas inversiones alertan sobre las consecuencias de enfrentar los desafíos del envejecimiento aprovechando los recursos liberados por la caída del tamaño de las generaciones nuevas. En una visión de corto plazo, resulta seductor trasladar recursos de la niñez y la adolescencia hacia la vejez, en particular desde el punto de vista de los equilibrios fiscales. Pero en un contexto en el que la inversión en educación es un mecanismo de largo plazo para generar recursos, el hecho de asignar los recursos liberados a programas que refuercen la productividad futura, como los servicios que fomentan el desarrollo de habilidades, constituye un camino hacia la sustentabilidad.

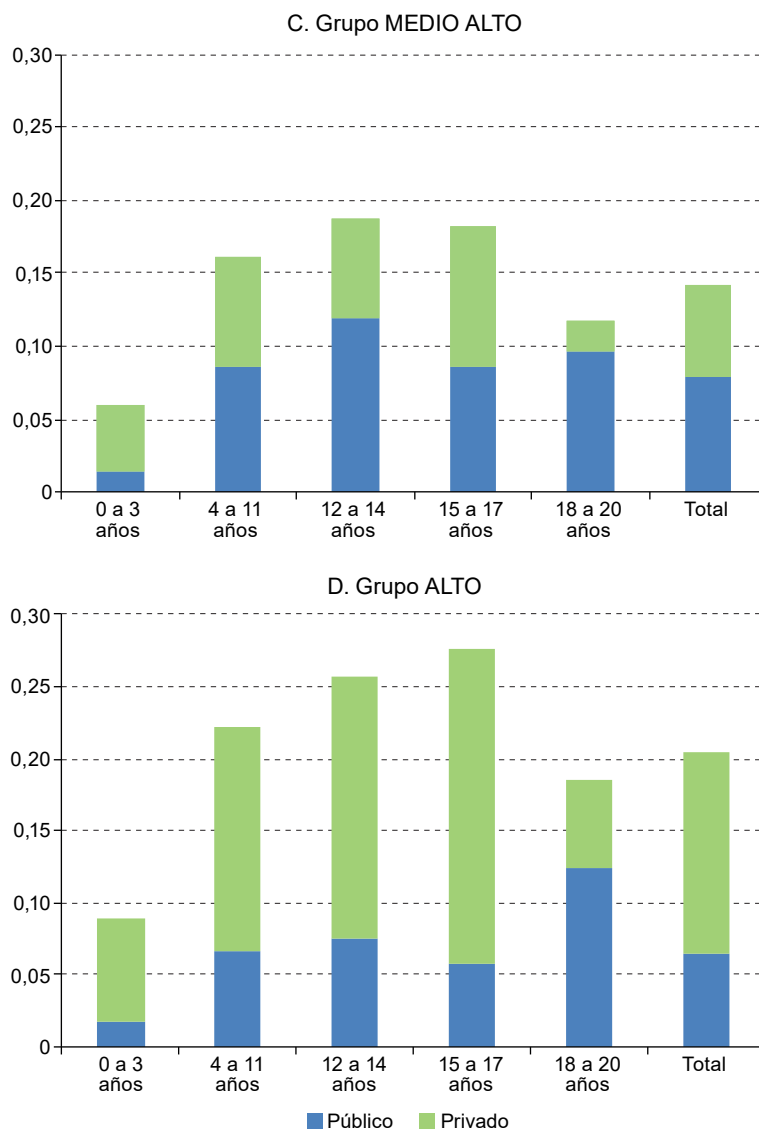
C. El financiamiento de la inversión en educación

El gasto en educación, al igual que todo el consumo en la infancia y la adolescencia, se financia mediante transferencias públicas y privadas. Las transferencias públicas son gasto público en educación y las transferencias privadas corresponden al gasto de las familias en distintos ítems educativos, como la compra de textos escolares, materiales como cuadernos o lápices, clases particulares extracurriculares y matrículas en establecimientos privados de educación curricular.

El gráfico 10 muestra la razón entre el valor de las transferencias (per cápita) destinadas a financiar la educación y el ingreso laboral promedio entre 30 y 49 años. El objetivo de mostrar este valor relativo es mostrar el esfuerzo laboral que se destina a la inversión en educación. Los cálculos, presentados por nivel socioeconómico, refieren a la población menor de 21 años y distinguen las transferencias públicas y privadas.

Gráfico 10
Uruguay: gasto en educación por persona según financiamiento público y privado, 2017
(Relativo al ingreso laboral promedio entre 30 a 49 años)





Fuente: Elaboración propia en base a ENGIH 2017 (INE) y SCN (BCU).

Las transferencias públicas son fundamentales para el grupo BAJO, ya que cubren casi la totalidad de la inversión educativa destinada a la población menor de 21 años. La magnitud de la transferencia disminuye cuanto más alto es el estrato socioeconómico, mientras que aumenta la transferencia privada. Para el grupo ALTO, más de la mitad de la inversión se realiza a través del financiamiento directo de los hogares, siendo esta transferencia privada per cápita tan elevada como para explicar la brecha de inversión educativa entre los grupos. Mientras tanto, los grupos más bajos dependen casi exclusivamente del financiamiento público. En un análisis pormenorizado, Bucheli y González (2024) señalan que el gasto por estudiante financiado por los hogares del grupo ALTO supera al gasto público por estudiante del grupo BAJO, por lo que el financiamiento privado resulta fundamental para explicar las brechas monetarias educativas.

Dada la importancia del gasto privado para explicar la brecha educativa, es necesario evaluar algunos aspectos previos para interpretarla exclusivamente en términos de productividad futura. Es posible que el gasto privado del grupo ALTO incluya bienes superfluos que no afectan la productividad. Por otra parte, la opción por establecimientos privados, eventualmente más costosos, podría estar motivada por la preferencia por una crianza en el entorno de un grupo social cercano. Aun ante estos argumentos, no parece razonable descartar que estas diferencias monetarias respondan a diferencias de calidad y por ende, contribuyan a diferencias en productividad.

La información presentada indica que el análisis de las decisiones de gasto familiar resulta crucial para comprender la desigualdad en la inversión educativa. Ello ayuda a reflexionar sobre en qué medida las políticas pueden optar por financiar incrementos de la inversión en educación mediante transferencias privadas. Con base en estimaciones de la CNI para otros períodos, Bucheli y González (2024) sugieren que los hogares uruguayos priorizan el gasto en educación solo después de satisfacer necesidades básicas. Según sus estimaciones, ante mejoras en su nivel socioeconómico, los hogares destinan recursos primero a consumo esencial (alimentación, vestimenta), luego a educación, y finalmente a salud. Si bien aún falta conocer mejor los patrones de gasto de los hogares en la infancia y la adolescencia, este patrón de gasto escalonado, sumado al bajo superávit del grupo socioeconómico BAJO durante su edad adulta, refuerza la necesidad de que la inversión educativa se financie predominantemente mediante transferencias públicas, ya que las familias más vulnerables difícilmente reasignarán recursos hacia educación por sí solas.

IV. Reflexiones para el debate

En este último apartado, utilizamos los análisis realizados para resumir los principales planteos que contribuyen a discutir las políticas orientadas a enfrentar los efectos económicos negativos del envejecimiento.

- ¿Por qué importa el envejecimiento desde el punto de vista económico? La convivencia de población con déficit y superávit de ciclo de vida descansa en mecanismos económicos, de mayor o menor formalidad institucional, que canalizan el movimiento de recursos entre edades. Cambios en la estructura poblacional afectan el déficit de ciclo de vida global y presionan sobre los canales de reasignación de recursos. Abundante literatura, teórica y empírica, señala que el aumento de la proporción de personas mayores tiene efectos negativos en la generación de recursos, el déficit de ciclo de vida agregado, el crecimiento económico y las cuentas fiscales. Un camino evidente para contrarrestarlos es promover el aumento de la fuerza de trabajo y la mejora de su productividad, buscando aumentar el superávit de ciclo de vida y la etapa de vida superavitaria.
- ¿Cómo promover el aumento de la fuerza de trabajo? Hay tres grupos demográficos sobre los cuales se puede incidir: jóvenes, personas mayores y mujeres.
 - Generalmente no es deseable adelantar la edad de inicio en el mercado de laboral. Existen beneficios inherentes a la asignación de tiempo a los estudios durante la juventud, un hecho que se contrapone al trabajo temprano. Por lo tanto, el debate sobre la participación juvenil en el mercado laboral debería considerar la creación de puestos compatibles con el desarrollo de la formación y habilidades.
 - En el otro extremo etario, existe una discusión sobre cuáles son las mejores medidas para conseguir postergaciones de la edad de retiro que permitan aumentar la fuerza laboral en las edades avanzadas. En el caso uruguayo, este debate ha resultado en cambios en la legislación que postergaron la edad de retiro y permiten combinar retiro con trabajo. De todas maneras, la discusión no está saldada y aún existen varios aspectos en discusión.
 - En cuanto a las mujeres, son reconocidas sus dificultades para mantenerse en la fuerza laboral con la maternidad, al menos a tiempo completo, a lo que se suma el desincentivo producido por la discriminación y segregación en el mercado laboral. Así, están pendientes discusiones sobre resoluciones efectivas a las barreras a la participación femenina.

- La economía del hogar y los desafíos del cuidado. El aumento de la fuerza laboral femenina choca con su conocida intensidad de tiempo dedicada a la producción del hogar y en particular, a los cuidados. Estimaciones de las CNT por género, muestran que la menor participación laboral femenina y sus menores salarios conllevan una menor contribución de las mujeres a la generación de recursos en comparación con los hombres. Sin embargo, al agregar la producción del hogar a las CNT, se observa una igualdad de género en la generación total de recursos (de mercado más hogar) y en gran medida, en el déficit de ciclo de vida total (Donehower et al., 2019). Ello pone de relieve que la discusión sobre instrumentos para aumentar la participación laboral requiere, para ser efectiva, abordar la reducción de la dedicación de las mujeres a las tareas domésticas.
- ¿Cómo mejorar la productividad? La buena salud y el desarrollo de habilidades de la fuerza de trabajo son caminos para aumentar los recursos generados por persona ocupada. Existe consenso en la relevancia de realizar inversiones en edades tempranas, más allá de que el gasto en salud abarca toda la vida, así como la formación en el trabajo. La evidencia internacional indica que el aumento de los niveles educativos de las nuevas generaciones es un camino auspicioso para mitigar los efectos derivados del sustento de la población dependiente, tanto en el déficit de ciclo de vida como de las cuentas fiscales.
- Las limitaciones de la inversión en educación. Los efectos positivos de las inversiones en educación no están garantizados debido a diversos factores. Un primer factor refiere a la calidad de la educación. Aumentos del gasto o de cobertura no garantizan la calidad requerida para aumentar la productividad de todos los grupos socioeconómicos y más aún, cerrar las brechas entre los grupos. Por lo tanto, un debate sobre las políticas educativas debería incluir cómo mejorar la calidad de la educación. Un segundo factor a tener en cuenta es que la segregación escolar limita los efectos positivos de la educación. Existen antecedentes indicativos de que en Uruguay existe segregación escolar basada en niveles socioeconómicos, entre el sistema público y privado y al interior de los establecimientos públicos. Esto es importante ya que hay evidencia de que existe una influencia en el desarrollo académico, emocional y social de los compañeros de clase (conocida como el efecto de pares). Por ende, la segregación escolar es un escollo para potenciar los beneficios de aumentos de la inversión educativa. Un tercer factor se relaciona con el funcionamiento del mercado laboral. Hay limitaciones para acceder a los beneficios de esta inversión educativa cuando el mercado laboral no reconoce (y acoge) los cambios en la productividad de la fuerza de trabajo. Por ejemplo, las barreras discriminatorias llevan a que grupos, identificados por su género, orientación sexual u origen, queden relegados a los segmentos del mercado laboral peor remunerados, con alta incidencia de informalidad y características de precariedad. Por ende, las personas de grupos discriminados no solo no se benefician plenamente de la inversión educativa, sino que tampoco contribuyen a generar recursos según sus capacidades reales, lo que limita la eficiencia de la inversión. Otro ejemplo es la diferencia en el acceso a redes de contactos entre grupos: cuando las redes son primordiales para conseguir un buen puesto de trabajo, resulta más difícil extraer beneficios de las habilidades propias. Nuevamente, el mercado laboral provoca una brecha entre las capacidades potenciales y la generación de recursos.
- El rol de las transferencias privadas y públicas en la niñez. El consumo general en la niñez y la adolescencia se financia primordialmente mediante transferencias privadas, básicamente con fondos de los que las familias disponen para mantener a quienes no tienen ingreso laboral. Este fenómeno, particularmente acusado en la región latinoamericana, evidencia la importancia del entorno socioeconómico de nacimiento, lo que dificulta la movilidad generacional y la igualdad de oportunidades. El reparto de las responsabilidades entre los canales públicos y privados varía según el nivel socioeconómico. Las transferencias públicas adquieren mayor relevancia a medida que el nivel es menor, lo cual está indudablemente vinculado al bajo nivel de superávit de ciclo de vida en las edades medias con menos recursos. Esto es particularmente cierto en relación con la educación. Parece razonable, desde el punto de vista de las políticas, realizar estas nuevas inversiones a través de los canales públicos. Una ventaja adicional para Uruguay es que ya existe un sistema educativo público conocido por la población y de amplia localización. En este contexto, los rediseños de programas que apunten a mejorar la calidad y la eficiencia no pueden eludir la cuestión de la medida en que los recursos liberados por las nuevas generaciones deban o no reasignarse a las edades mayores.

Bibliografía

- Abío, G., Patxot, C., Sánchez-Romero, M. y Souto, G. (2017a). The welfare state and demographic dividends. *Demographic Research*, 36(48), pp1453-90 <http://www.demographic-research.org/Volumes/Vol36/48/>
- Abío, G., Patxot, C., Rentería, E. y Souto Nieves, G. (2017b). Intergenerational transfers in Spain: the role of education. *Hacienda Pública Española*, 2017, vol. 223, num. 4, p. 101-130.
- Almond, D., Currie, J. y Duque, V. (2018). Childhood Circumstances and Adult Outcomes: Act II. *Journal of Economic Literature*, 56(4), 1360–1446.
- Alvarez, I., da Silva, N., Forteza, A. y Rossi, I. (2009). "El retiro de los trabajadores uruguayos y la seguridad social", *Revista de Economía*, 16:147-184, Uruguay.
- Bloom, D.E. y D. Canning. (2001). Cumulative causality, economic growth, and the demographic transition. In N. Birdsall, A.C. Kelley, and S.W. Sinding, editors. *Population matters: Demographic change, economic growth, and poverty in the developing world*. Oxford: Oxford University Press, 165–200.
- Bucheli, M., González, C. y Olivieri, C. (2010). Transferencias del sector público a la infancia y la vejez en el Uruguay, 1994-2006. *Notas de Población*, 163-184.
- Bucheli, M. y González, C. (2011). "Public transfer flow between generations", in Lee, R. and A. Mason (Editors): *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective*, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Limited, Chapter 24, pp: 434-445, ISBN: 978 1 55250 514 4.
- Bucheli, M. y González, C. (2024). Investment in human capital by socioeconomic status in Uruguay. *The Journal of the Economics of Ageing*, 27.100495 <https://doi.org/10.1016/j.jeoa.2023.100495>
- Bucheli, M., González, C. y Lara C. (2024). Producción del hogar y su consumo por género en Uruguay [en línea]. Montevideo: Udelar. FCS-DE, (2024). Documento de Trabajo / FCS-Decon, 07/24.
- Bucheli, M. y Troiano, S. (2016). Cuentas Nacionales de Transferencias. En Rofman R., V. Amarante y I. Apella Editores: *Cambio demográfico y desafíos económicos y sociales en el Uruguay del siglo XX*, Naciones Unidas, Santiago, Cap. II, pgs: 49-75.
- Choo, E. y Gee, C. (2024). Age and education effects in Singapore's demographic dividend 1970–2020. *The Journal of the Economics of Ageing*, 27, 100482.
- Comelatto, P. (2019). Transferencias entre generaciones y grupos socioeconómicos: estimaciones de las Cuentas Nacionales de Transferencias en la Argentina, *Serie Población y Desarrollo*, 128, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Duncan G. y Sojourner A. (2013). Can intensive early childhood intervention programs eliminate income-based cognitive and achievement gaps? *Journal of Human Resources*, Vol. 48, N° 4, 945-968.

- Donehower G., Tovar, J. y Urdinola P. (2019). Time use differences and similarities between developed and emerging economies in the Americas. En Urdinola and Tovar Editors: Time Use and Transfers in the Americas. Producing, Consuming, and Sharing Time Across Generations and Genders. Springer, Capítulo 3 pp. 41-55, ISBN: 978-3-030-11805-1. <https://rd.springer.com/book/10.1007/978-3-030-11806-8#toc>
- Gandelman, R. y Robano, V. (2014). Intergenerational Mobility, Middle Sectors and Entrepreneurship in Uruguay. *Latin American Journal of Economics* 51(2): 195-226.
- Hammer, B. (2015). National transfer accounts by education: Austria 2010. AGENTA Working Paper.
- Heckman, J.J. y Masterov, D.V. (2007). The Productivity Argument for Investing in Young Children. *Applied Economic Perspectives and Policy* 29, 3, 446-493.
- INE (2025, revisión 2013). Estimaciones de población, revisión 2013 y revisión 2025: https://www.gub.uy/instituto-nacional-estadistica/estimaciones_proyecciones
- INE (2025, revisión 2025). Estimaciones de población, revisión 2025: https://www.gub.uy/instituto-nacional-estadistica/estimaciones_proyecciones
- Lee R, Mason A; members of the NTA Network. Is low fertility really a problem? Population aging, dependency, and consumption. *Science*. 2014 Oct 10;346(6206):229-34. doi: 10.1126/science.1250542. PMID: 25301626; PMCID: PMC4545628.
- Mason, A. y Lee, R. (2011). "Population aging and the generational economy: key findings", in Ronald Lee and Andrew Mason (Editors): Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Limited, Chapter 3, pp: 434-445, ISBN: 978 1 55250 514 4.
- Mejía-Guevara, I. y Rivero Fuentes, M. E. R. (2024). Intergenerational paid and unpaid labor production and consumption inequality by gender in Mexico. *The Journal of the Economics of Ageing*, 27, 100496.
- Miller, T., Saad, P. y Holz, M. (2014). National inequality accounts: The case of Chile. *Policy in Focus*, 30, 12-14.
- Olivera, J. (2024). A distributive analysis using Peru's National Transfer Accounts. *The Journal of the Economics of Ageing*, 26, 100480.
- Oosthuizen, M. (2024). Education and South Africa's waning demographic dividend. *The Journal of the Economics of Ageing*, 27, 100484.
- Prskawetz, A. y Hammer, B. (2018). Does education matter? Economic dependency ratios by education. *Vienna Yearbook of Population Research*, 16, 111-134.
- Rentería, E., Souto, G., Mejía-Guevara, I. y Patxot, C. (2016). The effect of education on the demographic dividend. *Population and Development Review*, 42(4), 651-671.
- Rentería, E., Souto, G., Istenič, T. y Sambt, J. (2024). Generational economic dependency in aging Europe: Contribution of education and population changes. *The Journal of the Economics of Ageing*, 27, 100485.
- Rosero-Bixby, L. (2024). Socio-economic inequalities in national transfers accounts in Ecuador 2006 and 2011: Did a new socialist government make a difference? *The Journal of the Economics of Ageing*, 27, 100483.
- Tung, A., (2011). "Consumption over the lifecycle: an international comparison", in Ronald Lee and Andrew Mason (Editors): Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Limited, Chapter 6, pp: 434-445, ISBN: 978 1 55250 514 4.
- Turra, C. M. y Fernandes, F. (2020). Demographic transition: opportunities and challenges to achieve the Sustainable Development Goals in Latin America and the Caribbean. Project documents ECLAC, <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46261>.
- United Nations (2013). National Transfer Accounts Manual: Measuring and Analyzing the Generational Economy, https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/development/NTA_Manual_04Sept2013.pdf



NACIONES UNIDAS

Serie

C E P A L

Población y Desarrollo

Números publicados

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en
www.cepal.org/publicaciones

143. El desafío económico del envejecimiento y el papel del aumento de la educación en el Uruguay, Marisa Bucheli y Cecilia González (LC/TS.2026/21), 2026.
142. La gran reducción de la fecundidad en la adolescencia en América Latina: el papel de los acuerdos internacionales, las políticas basadas en datos y la participación de adolescentes, Jorge Rodríguez Vignoli (LC/TS.2025/109), 2025.
141. Pueblos Indígenas y Afrodescendientes en los censos de población y vivienda de la ronda 2020: estándares normativos y técnicos, avances y retos para la medición en América Latina, Fabiana Del Popolo (LC/TS.2025/91), 2025.
140. Impactos económicos del envejecimiento en América Latina y el Caribe: desafíos y oportunidades, Simone Cecchini, Pablo Comelatto, Raúl Holz, Seongji Kang y Yaël Paes (LC/TS.2025/50), 2025.
139. Cambios a mediano plazo en los movimientos poblacionales internos de los países de América Latina: los efectos de la pandemia de COVID-19, Francisco Rowe, Carmen Cabrera-Arnau, Miguel González-Leonardo, Andrea Nasuto y Ruth Neville (LC/TS.2024/71), 2024.
138. El futuro del envejecimiento: opciones de política pública, Zulma Sosa, Jóna Gunnarsson y Cecilia E. González Rodríguez Villamil (LC/TS.2022/179), 2022.
137. Manual para la aplicación de los métodos de distribución de defunciones, Helena Cruz Castanheira y José H. C. Monteiro da Silva (LC/TS.2022/107), 2022.
136. Nuevas herramientas y análisis sobre segregación residencial socioeconómica, migración interna y movilidad cotidiana en Costa Rica, Guatemala y el Perú, 1980-2018, Jorge Rodríguez y Alexandra Martínez (LC/TS.2021/152), 2021.
135. Demographic transition and achieving the SDGs in Latin America and the Caribbean: a regional overview of the National Transfer Accounts, Marta Duda-Nyczak (LC/TS.2021/146), 2021.
134. Las estadísticas de nacimientos y defunciones en América Latina con miras al seguimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y del Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo, Fabiana Del Popolo y Guiomar Bay (coords.) (LC/TS.2021/48), 2021.

POBLACIÓN Y DESARROLLO

Números publicados:

- 143 El desafío económico del envejecimiento y el papel del aumento de la educación en el Uruguay
Marisa Bucheli y Cecilia González
- 142 La gran reducción de la fecundidad en la adolescencia en América Latina
El papel de los acuerdos internacionales, las políticas basadas en datos y la participación de adolescentes
Jorge Rodríguez Vignoli
- 141 Pueblos Indígenas y Afrodescendientes en los censos de población y vivienda de la ronda 2020
Estándares normativos y técnicos, avances y retos para la medición en América Latina
Fabiana Del Popolo
- 140 Impactos económicos del envejecimiento en América Latina y el Caribe: desafíos y oportunidades
Simone Cecchini, Pablo Comelatto, Raúl Holz, Seongji Kang y Yaël Paes



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)
www.cepal.org

Acceso a la versión digital



<https://bit.ly/CEPAL2026-21S>