PROMOCIÓN DEL AHORRO Y AHORRO PREVISIONAL VOLUNTARIO REVISIÓN DE LA LITERATURA

Carlos Gustavo Machicado S.

Carlos Gustavo Machicado S.

©2022, CARLOS GUSTAVO MACHICADO S.



This work is licensed under the Creative Commons Attribution License (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction, provided the original work is properly credited. Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode), qui permet l'utilisation, la distribution et la reproduction sans restriction, pourvu que le mérite de la création originale soit adéquatement reconnu.

IDRC GRANT / SUBVENTION DU CRDI : - CREATING INDIGENOUS WOMEN'S GREEN JOBS IN THE BOLIVIAN QUINOA SECTOR FOR A LOW-CARBON COVID-19 RESPONSE AND RECOVERY

Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo

Promoción del ahorro y ahorro previsional voluntario: Revisión de la literatura

Por:

Carlos Gustavo Machicado S.

Serie Documentos de Trabajo sobre Desarrollo
No. 02/2022

Junio 2022

Las opiniones expresadas en este documento pertenecen a los autores y no necesariamente reflejan la posición oficial de las instituciones auspiciadoras ni de la Fundación INESAD (Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo). Los derechos de autor pertenecen a los autores. Los documentos solamente pueden ser descargados para uso personal.

Promoción del ahorro y ahorro previsional voluntario: Revisión de la literatura [1]

Carlos Gustavo Machicado S. [2]

La Paz, junio 2022

Resumen

Este documento realiza una revisión exhaustiva de la literatura, a nivel microeconómico, sobre intervenciones principalmente conductuales destinadas a promover el ahorro voluntario para la vejez (jubilación). Los diferentes mecanismos y/o herramientas que se describen han sido pensados para promover este tipo de ahorro especialmente en trabajadores independientes y de bajos ingresos. Por tanto, los resultados pueden ser fácilmente extrapolados a trabajadores del sector agrícola tradicional, que se caracterizan precisamente por ser independientes, de ingresos bajos y volátiles y por tener una estructural laboral -en la mayoría de las veces- familiar.

Códigos JEL: E21, D14, J26.
Palabras clave: Ahorro, ahorro del hogar, jubilación, revisión de la literatura.

[1] Esta investigación forma parte del proyecto "Creating Indigenous Women's Green Jobs under Low-carbon COVID-19 Response and Recovery in the Bolivian Quinoa Sector", que es auspiciado por el Programa Economías Inclusivas Sostenibles del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá.

[2] Investigador Senior Asociado de INESAD (cmachicado@inesad.edu.bo).

Abstract

This document provides an exhaustive literature review, at the microeconomic level, on behavioral interventions aimed at promoting voluntary savings for old age (retirement). Different mechanisms and/or tools developed have been designed to promote this type of savings, especially among independent and low-income workers. Therefore, the results can be easily extrapolated to workers in the traditional agricultural sector, who are characterized precisely by being independent, with low and volatile incomes and by having a work structure -most of the time- family.

JEL Classification: E21, D14, J26.
Keywords: Savings, household savings, retirement, literature review.

1. Introducción

Existe una creciente preocupación en muchos países del mundo con relación a los bajos niveles de ahorro para la jubilación. Como bien lo señalan Duflo y Saez (2004), decidir cuánto ahorrar es una decisión complicada que requiere procesar una cantidad sustancial de información y que implica una serie de *trade-offs* intertemporales. Está claro que muchos hogares carecen de la educación financiera necesaria para pensar en el ahorro como un problema estándar de optimización intertemporal, y que mucho menos están preparados para encontrar una solución óptima, tal como lo predice la teoría del ciclo de vida, que guía el análisis de los sistemas de seguridad social y -específicamente- de los sistemas de pensiones.

A pesar de que la mayoría de los países en el mundo han reformado sus sistemas de pensiones, y que los sistemas que más existen hoy en día son los de capitalización individual -donde cada trabajador es responsable por su ahorro individual-, aun así hay muchos trabajadores que están aislados de los sistemas de pensiones o que no tienen los ahorros suficientes para gozar de una jubilación digna. Típicamente, estos trabajadores son los del sector agrícola tradicional, que en su mayoría son cuentapropistas o de empresas familiares. También están los trabajadores informales, que representan una importante proporción de la fuerza laboral en los países de América Latina y el Caribe (LAC).

Es por este motivo que, hace unos años, surgió la idea de promover el ahorro previsional *voluntario* como un mecanismo de apoyo al ahorro previsional denominado *formal*. Esta idea busca, justamente, integrar a todas las personas que no estén incluidas en el sistema formal a un ahorro que les permita gozar también de una jubilación.

El presente trabajo hace un revisión de la literatura referida al ahorro previsional y -específicamente- al ahorro previsional voluntario, poniendo especial énfasis en los diferentes mecanismos que se han aplicado para promover este último tipo de ahorro. Gran parte de esta literatura empírica tiene su origen en el análisis de las decisiones de participación en los denominados planes de pensiones 401(k)[1] de Estados Unidos, donde se han aplicado mecanismos como los siguientes: reglas predeterminadas (Madrian y Shea, 2001; Choi *et al.*, 2004), la posibilidad de comprometerse ahora para el futuro (Thaler y Benartzi, 2004), información y efectos de pares (Duflo y Saez, 2002, 2003).

Estos mecanismos, muchos de ellos basados en las ciencias conductuales y en la psicología, han sido adoptados por la economía conductual y han promovido muchos otros que se han aplicado en diferentes contextos, calzando muy bien en lo que se refiere a la promoción del ahorro voluntario.

Una referencia muy completa al respecto -que guía el presente trabajo- es la de Bosch *et al.* (2019). Dicho trabajo fue realizado en el marco de la Red de Pensiones en América Latina y el Caribe (Red PLAC), creada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el año 2015. Actualmente la red cuenta con 19 países miembros que incluyen a 23 instituciones de pensiones. Además, funciona como una plataforma para el conocimiento y el intercambio de buenas prácticas en diferentes ámbitos de los sistemas de pensiones, que van desde la supervisión de las

[1] Un plan 401(k) es un plan de retiro existente en EE.UU. que le permite a los empleados de una empresa aportar dinero antes -o después- de pagar impuestos a través de un acuerdo de deducción de nómina.

Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) hasta el análisis de compromisos futuros que deberán enfrentar los sistemas de pensiones ante los cambios demográficos que se avecinan.

Dado que tenemos un particular interés en revisar los distintos mecanismos que promueven el ahorro voluntario de los pequeños agricultores, vamos a poner especial énfasis en los mecanismos que apuntan a resolver lo que Bosch *et al.* (2019) denominan las "barreras de demanda del ahorro voluntario". Estas barreras tienen que ver con el comportamiento individual y, por tanto, llevan a un análisis microeconómico. Han sido abordadas, en la mayoría de los casos, usando técnicas de la economía experimental.

Como bien lo señalan Duflo y Saez (2004), el enfoque experimental tiene importantes ventajas sobre el análisis no experimental. Primero, no postula modelos *a priori* del comportamiento del ahorro; por lo tanto, sus resultados no dependen de supuestos de comportamiento. En segundo lugar, alienta experimentos que permiten al investigador plantear nuevas preguntas y proporcionar nueva evidencia sobre cuestiones consideradas irrelevantes en los enfoques estándar. Como resultado, el alcance de la investigación de los problemas del ahorro se amplía considerablemente para proporcionar una mejor comprensión de los determinantes del ahorro. En último lugar, alienta experimentos que pueden permitir hacer diseños de investigación que respondan a preguntas muy específicas. En muchos casos, las respuestas son muy sensibles a la configuración exacta; por lo tanto, se requieren muchos experimentos para obtener un sentido sólido de los elementos clave que afectan la decisión de ahorrar para la jubilación.

Ciertamente, las barreras de oferta y los factores del entorno afectan también al ahorro voluntario. Las barreras de oferta son aquellas que limitan el desarrollo de productos de ahorro a largo plazo que se adapten a las necesidades de las poblaciones vulnerables. Los factores del entorno son las deficiencias en el diseño de las pensiones no contributivas, que en algunos casos desincentivan las contribuciones voluntarias y reducen la confianza en las instituciones de pensiones. En gran medida, las barreras de oferta están condicionadas por las barreras de demanda, lo que refuerza la importancia de superar primero estas barreras.[2]

El presente trabajo se estructura de la siguiente manera: En la sección 2 se aborda el tema del ahorro en la pequeña agricultura. La sección 3 aborda el tema del ahorro previsional, desde una perspectiva teórica, explicando brevemente la teoría del ciclo de vida y señalando los problemas que enfrentan los sistemas previsionales en ALC. La sección 4 analiza las barreras de demanda al ahorro previsional voluntario, enfatizando los factores conductuales. Finalmente, en la sección 5 se presentan las principales conclusiones.

2. Ahorro en la pequeña agricultura

Según distintas teorías sobre crecimiento económico (la neoclásica y la endógena), el ahorro es clave para explicar la tasa de crecimiento de una economía, puesto que determina su capacidad de acumular capital. En ese sentido, el ahorro es un determinante fundamental del bienestar individual y nacional.[3]

2 No se entrará en detalle sobre las barreras de oferta y los factores del entorno porque estos, mencionados por Bosch *et al.* (2019), están influenciados por el análisis realizado por estos autores en los sistemas de pensiones de México, Perú, Chile y Colombia.

3 Según Solimano (1998), existe la "escuela del ahorro activo", o la opinión de Marshall-Solow, que considera al ahorro como causante del crecimiento. La otra visión, de la "escuela del ahorro pasivo", o del enfoque de Keynes-Schumpeter, considera que el ahorro sigue al crecimiento.

Sin embargo, a nivel sectorial, la capacidad de ahorro puede variar significativamente, y por ende, la capacidad de acumular capital de cada sector, también. En el caso específico del sector agrícola, y especialmente el sector agrícola conformado por los agricultores pequeños (que es el mayoritario en Bolivia), el nivel de ahorro es bajo. Esta baja capacidad no es otra cosa que el resultado de los bajos ingresos reales alcanzados por los individuos en este sector.

La definición de pequeña agricultura generalmente se refiere a un agricultor con una superficie pequeña de tierra, con recursos limitados, con una participación directa de su mano de obra familiar en el trabajo, con una conexión hacia el mercado mala o deficiente y con un bajo nivel de tecnología aplicada en el proceso de la producción (Sarris, 1999; Narayanan y Gulati, 2002). Esta actividad, la mayoría de las veces familiar, se enfrenta a grandes desafíos debido a tendencias actuales, como la migración a las ciudades, el envejecimiento de la población y el cambio climático.

Según Wieliczko *et al.* (2020), en las últimas décadas los bajos ingresos de los pequeños agricultores se ha convertido en un problema importante en muchos países de Europa y del mundo. De acuerdo a Guiomar *et al.* (2018), en el sector agrícola -que hoy en día está dominado por los mercados globales, la especialización, el crecimiento en escala y el desacoplamiento entre las comunidades rurales y las empresas agrícolas-, los pequeños agricultores pueden parecer ineficientes e irrelevantes para la agricultura moderna. No obstante, muchos defensores enfatizan la importancia de la "pequeña agricultura" o de la "agricultura familiar", y afirman que la misma es responsable de una proporción significativa de la producción mundial de alimentos (Fairtrade, 2013).

Resulta importante señalar que los pequeños agricultores no solo realizan actividades agrícolas utilizando diferentes métodos de producción, sino que también proporcionan numerosos bienes públicos y contribuyen a mantener la diversidad del paisaje. Asimismo, su existencia ayuda a mantener vigente la población de las zonas rurales y, desde un punto de vista social, favorece de manera importante a la prevalencia de tradiciones y costumbres populares. El funcionamiento de los pequeños agricultores está relacionado con la vida de numerosas familias, que a menudo viven en el campo durante muchas generaciones (Wieliczko *et al.*, 2020). Por tanto, la agricultura pequeña juega un papel importante en el proceso de un desarrollo agrícola sostenible en lo económico, social y ambiental.

Volviendo al tema del ahorro en general, se puede afirmar que este cumple dos funciones básicas:

i) proporciona seguridad económica, pues las personas, al transferir recursos del presente al futuro a través del ahorro, se preparan para condiciones financieras inesperadas e irregulares;
ii) conduce a una acumulación de riqueza que le permite a las personas mejorar su nivel de vida y responder a nuevas oportunidades.

Los ahorros (y su transformación en inversiones) son un factor clave para desarrollar la capacidad económica de las tierras agrícolas y alcanzar un desarrollo sostenible. Los ahorros permiten aumentar los recursos de una finca, tanto en cantidad como en calidad; así también, aseguran el aumento de la eficiencia en el uso del capital físico y humano (Sibomana y Shukla, 2016).

La capacidad de acumular ahorros (y su nivel) determina las decisiones de inversión de los agricultores con respecto al tamaño de sus fincas y su nivel de innovación (Syed y Miyazako, 2013; Ksoll *et al.*, 2016). Los agricultores con capacidad de acumular ingresos tienen más probabilidades de implementar y utilizar las últimas tecnologías en su producción, de aplicar soluciones digitales, de facilitar condiciones para crear productos de alta calidad, de fortalecer su capacidad de

adaptación al cambio climático y de mejorar, gradualmente, el suelo y la calidad de sus tierras. Además, los ahorros, especialmente en las fincas pequeñas, constituyen una forma de gestión de riesgos que consiste en pérdidas autofinanciadas resultantes ante diversos *shocks* (Karlan *et al.* 2014). En general, los ahorros son importantes para "suavizar" el consumo futuro frente a ingresos agrícolas variables e impredecibles (Bime y Mbanasor, 2011).

La literatura referida al ahorro muestra, también, que el ahorro de los pequeños agricultores y su nivel de movilización están condicionados por factores sociales, económicos e institucionales. Estos factores incluyen la edad, el sexo, el nivel de educación del dueño de la finca, la experiencia agrícola, el número de personas en una familia, el tamaño de la finca, la propiedad de la tierra, el tipo de producción, los ingresos de la actividad agrícola, el ingreso no agrícola, los costos de la actividad agrícola, la deuda, el tamaño de los activos de producción y la aversión al riesgo (Wieliczko *et al.,* 2020, citan una serie de trabajos al respecto).

Ciertamente, los ingresos son el factor más importante que determina el ahorro de las actividades agrícolas. Estos ingresos pueden provenir directamente de la actividad agrícola o de otras actividades (Girma *et al.*, 2013). El tamaño de la familia también es determinante. Según Nayak *et al.* (2016), el número de personas en una familia y su capacidad para trabajar tiene un impacto en la generación de recursos financieros excedentes. Por otro lado, Ahmad y Asghar (2004) indican que un mayor número de miembros de una familia está relacionado con un menor ahorro. La edad del jefe del hogar es también importante: Gedela (2012) muestra una relación positiva entre la edad del jefe del hogar (que también es jefe de la finca) y el ahorro. El aumento de la edad resulta en un aumento del ahorro, pero solo hasta cierto punto, después del cual el ahorro decae. Esto resulta consistente con la teoría del ciclo de vida, que explica la importancia de la edad en el ahorro (como se verá más adelante).

3. Ahorro previsional

3.1. La teoría del ciclo de vida

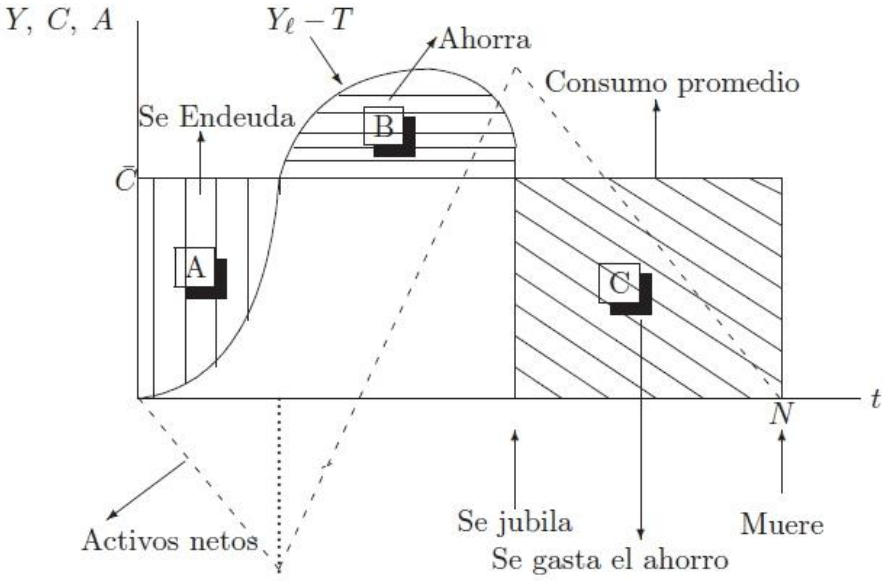
El ahorro previsional es un concepto surgido a partir de la teoría del ciclo de vida, cuyo principal precursor fue Franco Modigliani.[4] Esta teoría enfatiza el hecho de que cada persona cumple con un ciclo de vida económica, en particular en lo que respecta a sus ingresos. El ciclo, en su versión simple, tiene tres etapas:

i) Cuando la persona no percibe ingresos;
ii) cuando trabaja;
iii) cuando se jubila.

La Figura No. 1, extraída del libro de De Gregorio (2007), presenta el ciclo de vida de un individuo desde el momento en que comienza a percibir ingresos. Un resultado común a todos los modelos macroeconómicos es que los individuos intentan "suavizar" su consumo a lo largo de su vida; es decir, intentan tener un consumo más o menos estable o parejo en su vida y, para ello, deben ahorrar y "des-ahorrar" en su ciclo. El consumo parejo que el individuo desea mantener a lo largo de su vida está dado por $\bar{C}$.

[4] Ver Modigliani (1986).

Figura No. 1. *Teoría del Ciclo de Vida*



Fuente: De Gregorio (2007).

El área A representa la etapa en que el individuo no percibe ingresos. Aquí, para mantener un consumo parejo, el individuo se tiene que endeudar; por eso la línea punteada que muestra la evolución de los activos tiene valores negativos, pues el individuo acumula pasivos. Una vez que termina esta etapa, que podríamos asumir de estudio, el individuo entra en edad de trabajar (área B). Aquí empieza a percibir ingresos mayores a su consumo, por lo que puede ahorrar. Obviamente, en un primer momento, paga sus deudas (reduce sus pasivos), y luego recién empieza a acumular activos (*i.e.* línea punteada con valores positivos). El ahorro se vuelve creciente hasta el momento en que se jubila. Aquí empieza la etapa de "des-ahorro", que es toda el área C. Finalmente, el individuo muere y termina con 0 activos.

Una de las principales aplicaciones de esta teoría es la seguridad social; específicamente, en su componente del sistema de pensiones, que le permite a la gente jubilada tener ingresos. En el mundo existen dos sistemas de pensiones, aunque en la práctica muchos países tienen sistemas mixtos que combinan ciertos elementos de ambos. Estos sistemas son los siguientes:

Sistema de reparto (SR, *pay-as-you-go*). En este sistema, quienes están trabajando pagan impuestos que se entregan a los jubilados. Es decir, se reparte la recaudación de los trabajadores entre los jubilados.

Sistema de capitalización individual (SCI, *fully funded).* En este sistema, quienes están trabajando y recibiendo ingresos deben ahorrar en una cuenta individual que se invierte en el mercado financiero y cuyos fondos acumulados, incluidos los intereses, se entregan durante la jubilación.

A nivel agregado, si los individuos -se asume que son racionales- ahorrasen según la teoría del ciclo de vida, el SCI no tendría ningún efecto sobre la economía, pues todo lo que un individuo fuese obligado a ahorrar lo "des-ahorraría" voluntariamente para tener un nivel de ahorro constante. Entonces, el ahorro nacional no cambiaría, salvo que el ahorro forzoso fuese excesivo y la gente tuviera restricciones de liquidez que le impidiera compensar sus pagos previsionales.

En un SR, las implicaciones son similares, aunque hay que hacer una primera distinción importante: el retorno en el SCI es la tasa de interés del mercado; en el SR es la tasa de crecimiento de la población y de los ingresos.

Si la población o el ingreso crecen muy rápidamente, habrá pocos jubilados con respecto a los jóvenes y, por lo tanto, habrá mucho que repartir. Si suponemos que la rentabilidad del mercado de capitales es igual al crecimiento de los ingresos -de modo que, en ambos esquemas, el retorno es el mismo-, ni el SR ni el SCI tendrán ningún efecto sobre el ahorro de la economía (si la gente se comporta de acuerdo con la teoría del ciclo de vida).

Entonces surgen las siguientes preguntas: ¿Por qué existen los sistemas de pensiones? ¿Por qué los países crean estos sistemas para que sean obligatorios, si la gente podría ahorrar por su propia voluntad? Como De Gregorio (2007) señala, hay varias razones en la práctica que justifican los sistemas de pensiones obligatorios: [5]

Inconsistencia inter-temporal. En realidad, las personas no tienen suficientes incentivos para ahorrar con miras a su retiro, pues saben que si no ahorran, de todos modos los gobiernos no les dejarán vivir en la pobreza durante la vejez. En consecuencia, "sub-ahorran" ante la certeza de que, si no tienen recursos, estos les serán provistos. Esta es considerada una conducta óptima, pues ¿para qué se ahorraría, si se pueden conseguir recursos adicionales sin la necesidad de ahorrar?

Ahora bien, esta es considerada, también, una conducta inconsistente inter-temporalmente. Aunque los jóvenes se planteen que no les subsidiarán a los irresponsables que no ahorren, al verlos vivir sin ingresos podrían terminar subsidiándolos en cualquier caso. Por lo tanto, para que la sociedad se proteja de esta incapacidad de cumplir con el compromiso de no apoyar a quienes no ahorren, obligará a todos a ahorrar desde jóvenes para cuando se jubilen.

Resolución de problemas en el mercado del trabajo. En muchos países, una condición necesaria para recibir una jubilación es la de no estar trabajando, o en todo caso la de pagar un impuesto muy alto si se trabaja. Esto ha llevado a algunos a plantear que los sistemas de pensiones buscan obligar a la gente que ya tiene una baja productividad a retirarse de la fuerza de trabajo de un modo más "humano".

Miopía frente al ahorro. En general, las personas son miopes en el sentido de que no planifican su consumo y su ahorro durante toda la vida, como predice la teoría del ciclo de vida partiendo del supuesto de que los agentes son racionales.

Economía política. Los adultos mayores pueden ser más poderosos en el sistema político que los jóvenes. Esto les permitiría decidir en favor de una redistribución desde los jóvenes hacia ellos.

3.2. Ahorro previsional en América Latina y el Caribe (ALC)

En ALC, la mayoría de los países han hecho reformas en sus sistemas de pensiones mudándolos hacia el SCI. En Bolivia, esta mudanza ocurrió a través de la Ley 1732 del 29 de noviembre de 1996. Con ella se crearon las AFP, los entes privados encargados de administrar el ahorro previsional de los trabajadores en un típico esquema de un SCI[6].

[5] Para una revisión general de las teorías de seguridad social y sus implicaciones políticas, ver a Mulligan y Sala-i-Martin (1999a, 1999b). Ellos distinguen tres tipos de teorías: las de economía política, las de eficiencia y las narrativas.

[6] Esta ley fue abrogada por la Ley 65 del 10 de diciembre de 2010, que constituye la nueva Ley de Pensiones actualmente vigente.

Si bien estos sistemas han funcionado bastante bien en ALC en comparación con los antiguos SR, en los últimos años han empezado a surgir cuestionamientos[7]. Uno de ellos es que muchas personas están fuera del sistema y que están totalmente desconectadas de sus mecanismos de aseguramiento. Según Bosch *et al.* (2013), menos de la mitad de los trabajadores de ALC ahorran para su retiro y, por tanto, no están preparados para gozar de una vejez digna. Además, estos trabajadores pertenecen a familias de bajos ingresos que se desempeñan mayoritariamente como cuentapropistas. De esta manera, los menos afortunados durante su vida laboral y los menos protegidos ante *shocks* del mercado de trabajo serán los más necesitados del mañana, con altas probabilidades de depender de sus familiares para su sustento o, en su defecto, de caer en la pobreza. Este es, típicamente, el caso de los trabajadores de la agricultura pequeña o familiar.

Según Azuara *et al.* (2021), el paso del tiempo juega en contra del trabajador, pues construir una pensión requiere de un esfuerzo de ahorro muy importante durante largos periodos de tiempo. Así, bajo ciertas condiciones, para conseguir un ingreso pensional del 10% del último salario, se requiere ahorrar entre un 3% y un 5% del salario durante al menos 30 años, y mucho más si se empieza en edades más avanzadas (Bosch *et al.*, 2013). Esto exige una tasa de ahorro significativa, especialmente en personas que nunca han tenido el hábito de ahorrar. Además, a medida que se vaya incrementado la esperanza de vida, el esfuerzo del ahorro requerido será cada vez mayor. Por tanto, tener una buena capacidad de ahorrar para el retiro, independientemente de la condición laboral, todavía es un reto en ALC.

Recientemente ha aparecido una serie de productos de ahorro voluntario de largo plazo que ofrecen a los trabajadores desconectados la posibilidad de prepararse económicamente para su vejez. Sin embargo, cualquier trabajador vulnerable que desee optar por este tipo de opciones deberá recorrer un camino lleno de múltiples barreras, especialmente regulatorias y tecnológicas, además de sesgos psicológicos que hacen que ahorrar para el retiro pueda ser complicado o, en ocasiones, imposible (Bosch *et al.*, 2019).

Sin duda que el principal factor de desconexión entre los trabajadores independientes y el sistema de seguridad social es el hecho de que la mayoría de estos trabajadores sean informales. En realidad, el único mecanismo para generar un ahorro pensional es el mercado de trabajo formal. Por tanto, en países como Bolivia, con casi un 80% de trabajadores operando en el mercado laboral informal, está claro que la mayoría de la población no va a tener acceso a una renta para la vejez. Ante esta realidad, una posibilidad es recurrir al ahorro previsional voluntario.

Si bien la mayoría de los países en ALC cuenta con pilares de ahorro voluntario en sus sistemas de pensiones, todavía son muy pocos los individuos que eligen esta opción de ahorro; en especial, entre los trabajadores independientes y con bajos ingresos. En Chile, menos del 7% de afiliados ha realizado algún aporte voluntario; en México, solo el 6,8% lo hizo; en Colombia, el 5,7% (Azuara *et al.*, 2021). El prácticamente inexistente ahorro voluntario se debe a una serie de factores que se muestran en la Tabla No. 1, extraída de Azuara *et al.* (2021). Estos factores se pueden clasificar en 3 tipos de barreras: i) de demanda; ii) de oferta; iii) de entorno.

[7] https://lexlatin.com/reportajes/protestas-chile-avivan-debate-sobre-sistema-pensiones

Tabla No. 1. *Barreras para el ahorro pensional voluntario entre personas con bajos ingresos y trabajadores independientes en ALC*

Tipo de barrera		
Demanda	**Oferta**	**Entorno**
• Limitada capacidad para ahorrar, lo cual encarece el costo de movilizar recursos. • Características intrínsecas al ahorro previsional que no se adaptan a las necesidades (falta de liquidez). • Factores psicológicos (sesgos de comportamiento). • Falta de educación financiera y previsional.	• Falta de incentivos financieros de los administradores de fondos de pensiones para llegar masivamente a los trabajadores independientes y con bajos recursos. • Costo elevado de la recaudación de microaportaciones. • Inexistencia de redes de recaudo en zonas rurales. • Poca conexión entre la imagen de los administradores y los gustos y necesidades de los trabajadores informales y con bajos ingresos.	• Existencia de pilares solidarios no integrados. Esto genera distorsiones -por ejemplo- en los mercados laborales, y puede desincentivar la participación en el sistema de ahorro formal para el retiro entre los trabajadores con bajos ingresos. • Falta de confianza en los intermediarios financieros que captan ahorros.

Fuente: Azuara *et al.* (2021).

Las barreras de demanda al ahorro previsional voluntario tienen que ver con factores a nivel individual que inhiben el ahorro para el retiro. Estos factores son:

i) la capacidad de ahorro (que tiene que ver con ingresos insuficientes o irregulares);
ii) los sesgos comportamentales (que tienen que ver con factores conductuales);
iii) la educación financiera (referida a la falta de conocimientos sobre cómo ahorrar o por qué es importante ahorrar para la vejez).

Las barreras de oferta se refieren a factores que limitan el desarrollo de productos de ahorro de largo plazo adaptados a las necesidades de las poblaciones vulnerables.

Dentro de los factores de entorno están las deficiencias en el diseño de las pensiones no contributivas. Estas deficiencias, en algunos casos, desincentivan las contribuciones voluntarias a los sistemas. También se contempla la falta de confianza en las instituciones pensionales.

4. Barreras de demanda al ahorro previsional voluntario

En los últimos años ha resurgido una importante literatura enfocada en generar incentivos para el ahorro; específicamente, para el ahorro voluntario y para superar las barreras de demanda. Gran parte de esta literatura hace énfasis en el desarrollo de la tecnología que haga más sencillo y accesible el ahorro para los trabajadores que antes estaban desconectados. Otra vertiente aborda el tema de la economía conductual, aquella combinación entre economía y psicología que ilustra cómo ayudar a las personas a superar las barreras que les impiden cumplir con sus propósitos; uno de ellos, justamente, el ahorro para su jubilación.

4.1. Intervenciones conductuales

Existen diferentes sesgos de comportamiento y limitaciones cognitivas que dificultan el ahorro para el retiro, por lo que se deben diseñar políticas públicas que los contrarresten.[8] En este sentido, las intervenciones conductuales utilizan los sesgos de comportamiento para facilitar –en vez de dificultar– el ahorro (Fajnzylber y Repetto, 2019). La mayoría de los trabajos que se han hecho al respecto se basan en experimentos de campo o en intervenciones que buscan evaluar su impacto sobre diferentes *outcomes*, siendo el principal el ahorro para el retiro. A continuación, se presenta una serie de trabajos ordenados según distintos objetivos intermedios o según acciones que buscan, como objetivo final, incentivar el ahorro de largo plazo.

4.1.1. Simplificar la toma de decisiones

Diferentes investigaciones en psicología y economía muestran que los agentes pueden tomar mejores decisiones cuando se enfrentan a un conjunto más pequeño de opciones. Por ejemplo, la evidencia -tanto de laboratorio como de campo- indica que la disposición de una persona a inscribirse en un plan 401(k) puede disminuir cuando aumenta el conjunto de opciones que tiene (Iyengar *et al.*, 2004).

Muchas de estas investigaciones referidas a la "sobrecarga de opciones" se han centrado, exclusivamente, en cómo el aumento del conjunto de opciones afecta la participación de un agente en un mercado. Así, Iyengar y Kamenica (2010) investigan cómo este aumento afecta la alternativa que elegirá un agente. Para esto realizan tanto un experimento de laboratorio como uno de campo.

El experimento de laboratorio consiste en ofrecer a un grupo de individuos distintas posibilidades de apuestas en un juego con dados. Existen posibilidades de apuestas simples, pero más riesgosas, y otras menos simples, pero también menos riesgosas. Se observa que, en todas las rodadas del juego, los sujetos elijen la apuesta más simple; además, esta se selecciona con mucha más frecuencia del conjunto de opciones más grande que de los conjuntos de opciones más pequeños.

En el experimento de campo se analizan las decisiones de inversión para la jubilación de más de 500.000 empleados en 638 empresas de EE.UU. Este tipo de inversiones son de particular interés para los empleados y los conjuntos de opciones suelen ser bastante grandes. Al inicio del experimento, la gran mayoría de las personas ahorra para su jubilación, lo que significa que el impacto del conjunto de opciones sobre la selección final será tan importante como su impacto sobre la participación. Asimismo, se usa la variación en la cantidad de fondos de los planes 401(k) para investigar cómo responden los empleados a la cantidad de opciones de inversión que enfrentan.

Se observa que, condicionada a una serie de controles individuales y a niveles de plan, por cada 10 fondos adicionales en un plan, la asignación a fondos de capital se reduce en 3,28 puntos porcentuales. Además, por cada 10 fondos adicionales, hay un aumento de 2,87 puntos porcentuales en la probabilidad de que los participantes no asignen nada a los fondos de capital.

La simplificación de la información también es analizada en el contexto chileno por Fajnzylber y Reyes (2015), quienes aprovechan un experimento natural a gran escala, consistente en el envío de una proyección de pensión personalizada (PPP) a todos los trabajadores dependientes activos

[8] En Bosch *et al.* (2019) se ilustran cuatro de los sesgos de comportamiento más importantes que explican las bajas tasas de ahorro previsional voluntario: i) sesgo hacia el presente; ii) preferencias sociales; iii) sobre-optimismo y falta de análisis probabilístico; iv) carga cognitiva de la pobreza.

chilenos, envío que fue realizado en julio de 2005. El objetivo de esta intervención fue de simplificar la información que reciben los afiliados al sistema de pensiones y ayudarlos a tomar mejores decisiones. Concretamente, el experimento compara el comportamiento en el ahorro de las personas durante los primeros 12 meses después de recibir el PPP con el de las personas a las que no se les envió esta declaración, debido a algunas reglas administrativas específicas.

La evaluación de impacto permitió abordar dos cuestiones diferentes:

i) Si las personas estuvieran conscientes de su posición financiera, recibir la información de la PPP no debería tener ningún efecto en el comportamiento de su ahorro relacionado con su jubilación. De esta manera, el análisis sirvió como prueba de la hipótesis de información completa.

ii) El amplio alcance de la intervención permitió observar diferentes subgrupos de la población. Por ejemplo, la dimensión de la edad es particularmente importante, ya que la posibilidad de corregir los desajustes entre las expectativas y las proyecciones depende, de manera crucial, del horizonte temporal hasta el momento de la jubilación. La dimensión del género también es importante, ya que la naturaleza actuarial del sistema de pensiones chileno tiende a traducir, directamente, las diferencias de género del mercado laboral en diferencias de ingresos de la vejez. Así, las mujeres chilenas tienden a trabajar con menos frecuencia, reciben salarios más bajos por un trabajo comparable, se jubilan antes y viven más. También se analizaron impactos diferenciales entre individuos con diferentes niveles de ingresos. Dado que los ahorros voluntarios relacionados con la jubilación están exentos de impuestos, se esperó un efecto mayor en individuos que perciben tasas impositivas marginales positivas (manteniendo otros factores constantes). Asimismo, se distinguieron los impactos entre individuos con diferentes tasas de reemplazo proyectadas (*i.e.* la relación entre la pensión y los ingresos prejubilatorios).

Los resultados sugieren que la nueva información proporcionada a los afiliados -es decir, el nivel de pensión que podrían financiar- cambió su comportamiento: la recepción de la declaración aumentó su probabilidad de realizar aportes voluntarios. Particularmente, entre los individuos de mayor edad (de 40 a 50 años), la probabilidad aumentó en más de 1,3 puntos porcentuales. El efecto en las cohortes más jóvenes fue menor, en consonancia con la "miopía" o las limitaciones por liquidez. El impacto en las mujeres fue significativamente mayor que en los hombres, lo que podría reflejar un mayor sentido de urgencia. Como era de esperar, las personas expuestas a un beneficio fiscal positivo cuando realizan aportes voluntarios exhibieron un impacto significativamente mayor que las personas exentas de impuestos. Las personas con tasas de reemplazo proyectadas altas presentaron un impacto ligeramente mayor que aquellas con tasas de reemplazo más bajas. En general, estos resultados muestran cómo una simple mejora en la información proporcionada por las AFP puede tener efectos importantes en las decisiones de ahorro individuales.

Al racionalizar estos resultados, se puede señalar que, en entornos de mercado, los conjuntos pequeños de opciones tienden a ser mejores, en promedio, que los conjuntos grandes, ya que los conjuntos pequeños incluyen solo las opciones más "selectas" (Kamenica, 2008). Así, es menos probable que una persona racional no informada seleccione una opción compleja que no comprende bien y a partir de muchas opciones disponibles.

Existen diversas formas de simplificar la toma de decisiones. Se puede reducir el número de opciones disponibles, se pueden usar ejemplos sencillos de las consecuencias de cada decisión, se

pueden explicitar ejemplos comparativos (*benchmarks*) y/o se pueden dar consejos (Bosch *et al.*, 2019).

4.1.2. Enviar recordatorios

Uno de los trabajos más representativos en relación al envío de recordatorios para el ahorro es el de Karlan *et al.* (2016). Este trabajo proporciona evidencias de tres experimentos de campo y de un modelo teórico que sugieren que la psicología del consumidor -específicamente la atención limitada- juega un papel importante en el comportamiento del ahorro.

Los experimentos de campo, realizados en Bolivia, Perú y Filipinas, muestran que los recordatorios mensuales -enviados por los bancos- ayudan a los clientes a alcanzar sus objetivos de ahorro, tanto de manera individual como en grupo. Si bien las diferencias del entorno entre estos países y sus características no aleatorias influyen en la estimación de los efectos del tratamiento, los resultados no descartan que hay efectos idénticos. En general, las estimaciones puntuales son similares en los 3 países, a pesar de que las comparaciones entre ellos son estadísticamente imprecisas. Cabe mencionar que estos hallazgos son una evidencia empírica acerca de la influencia de los recordatorios en los ahorros de un individuo en un banco en particular; no así del ahorro familiar.

Karlan *et al.* (2016) muestran también, a través de sus experimentos, los efectos sobre el ahorro de dos elementos de diseño de recordatorios que han recibido menos atención en trabajos anteriores: el tiempo y el contenido. Las variaciones de contenido sugieren que muchos recordatorios en realidad no son efectivos, y que lo son aquellos que recuerdan a las personas tanto sus incentivos financieros como sus metas de ahorro. Puede darse el caso de que un recordatorio de ahorro sea efectivo si y solo si trae a la mente múltiples motivaciones para ahorrar. Por otro lado, otros aspectos del contenido del recordatorio, como el contexto de pérdidas o ganancias y las variaciones de tiempo, no tienen efectos significativos.

Los resultados empíricos hallados no encajaban con los modelos teóricos existentes de atención y prominencia; concretamente, con los que se centran en varias formas de falta de atención racional y cuasi-racional (conductual) sobre los precios o atributos de un producto. Es así que los autores desarrollaron una teoría simple en que la atención, cuando está limitada a algo que no sea ni los precios ni los atributos del producto, puede distorsionar las asignaciones intertemporales. Esta teoría ilustra que los efectos de los recordatorios sobre el ahorro son consistentes con que los consumidores están relativamente desatentos a los gastos futuros excepcionales (los poco frecuentes y, a menudo, relativamente grandes) (Sussman y Alter, 2012). También menciona que los recordatorios pueden aumentar el ahorro al hacer que estos gastos futuros sean resaltados o traídos “a la parte superior de la mente”.

En esta misma línea, Avdeenko *et al.* (2019) analizan las restricciones comportamentales del ahorro entre pequeños agricultores del área rural de Etiopía. De igual manera, a través de un experimento de campo, combinan aleatoriamente una tecnología de ahorros en la cual los agricultores, a través de recordatorios, tienen que depositar algo de dinero a partir de recomendaciones individualizadas en relación a sus objetivos de ahorro. Adicionalmente, para entender adecuadamente los potenciales mecanismos detrás del ahorro, realizan un análisis detallado de las características comportamentales de los individuos, poniendo especial atención en aquellos que recibieron las recomendaciones.

Los resultados indican que las recomendaciones provocaron un aumento de los ahorros en un 36%. Por otro lado, el análisis de las características comportamentales muestra un vínculo fuerte y

robusto entre la confianza financiera y el comportamiento del ahorro. En particular, los ahorros de las personas con poca confianza financiera son menos que dos tercios de los ahorros de las personas con demasiada confianza financiera. Así, se observa una asociación más fuerte que en otros rasgos de comportamiento como la afición al riesgo y el sesgo del presente. Notablemente, el efecto de la retroalimentación personalizada es particularmente fuerte para las personas con poca confianza.

En síntesis, ambos trabajos muestran que la entrega de recordatorios sencillos, enviados en momentos clave a través de mensajes de texto u otros formatos de comunicación, permite mantener la atención en el ahorro. También se podría incrementar aún más el ahorro si, además, los recordatorios se acompañaran de una retroalimentación personalizada.

4.1.3. Informar y fijar una actitud personal (un *mindset*) favorable

Fertig *et al.* (2015) señalan que, para incrementar el ahorro voluntario para el retiro, es necesaria una estrategia más amplia que haya sido diseñada a partir del conocimiento sutil sobre cómo se comportan las personas y cómo toman decisiones en cuanto a sus finanzas. Esto implicaría adoptar un enfoque de las ciencias del comportamiento que se aleje del modelo tradicional de la toma de decisiones y que vea el problema desde una perspectiva diferente. A través de un análisis que indaga por qué las aportaciones voluntarias en México son bajas, los autores diseñan conductas basadas en las ciencias del comportamiento que podrían ayudar a superar este problema. Estas soluciones se presentan en la siguiente tabla:

Tabla No. 2. *Conceptos de diseño conductual destinados a aumentar las aportaciones para la vejez*

Concepto	Descripción
Hacer el sistema automático y sin esfuerzos.	Crear un sistema con una cláusula de no participación que vincule los pagos del salario con las cuentas de Afore(1) y que también transfiera, de inmediato, un porcentaje determinado como aportación voluntaria. Cuando esto no sea posible, establecer un producto de ahorro automático para deducir el monto establecido de la cuenta bancaria. Asimismo, ofrecer un inicio postergado, aumentos graduales o un periodo de cancelación para aumentar la comodidad.
Hacer que el retiro se sienta palpable.	Usar ejercicios de visualización y ejercicios de establecimiento de objetivos. Incluir un etiquetamiento de cuentas, recordatorios personalizados y retroalimentación regular.
Disminuir el sentimiento de pérdida.	Empatar las aportaciones con beneficios tales como puntos canjeables por premios o participaciones en una lotería. Redefinir los mensajes para enfatizar la importancia de las aportaciones para la familia. Demostrar los beneficios de empezar a ahorrar tempranamente para el retiro, incluyendo explicaciones sobre cómo las cantidades pequeñas se acumulan con el tiempo. Enfocar los mensajes en el gasto futuro.
Hacer que el sistema sea visible y común	Demostrar que la mayoría de la gente en la comunidad tiene la creencia de que debería ahorrar, o que está ya dando pasos para ahorrar más con miras a un retiro cómodo.
Establecer nuevos hábitos para el personal de una empresa.	Crear listas de control, textos y folletos para guiar al personal en sus conversaciones con los titulares de cuentas y motivar aportaciones voluntarias regulares.
Inscripción atada o en paquete.	Inscripciones atadas o en paquete con trámites ya existentes del gobierno, tales como la solicitud de una licencia de conducir o la inscripción en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Fuente: Fertig *et al.* (2015).

Nota: (1) Las Administradoras de Fondos para el Retiro (Afore) son las equivalentes a las AFP.

La manera en que se presenta la información relevante es fundamental, dados los problemas de atención. En este sentido, es posible enfocar la atención hacia el ahorro, haciéndolo más explícito. De igual manera, antes de informar sobre la toma de decisiones, se puede lograr que los individuos tengan una actitud positiva hacia la vejez y, con ello, también se podría favorecer el ahorro.

4.1.4. Ofrecer incentivos en el presente

Este mecanismo podría incentivar el ahorro para el futuro. Como ejemplo, el sistema de pensiones chileno ofrece incentivos tributarios en el presente en su pilar de ahorro voluntario. Las tres alternativas que ofrece son:

i) Ahorro Previsional Voluntario (APV);
ii) Ahorro Previsional Voluntario Colectivo (APVC);
iii) Depósitos Convenidos (DC).

El contrato de APV se realiza directamente entre una persona y una institución financiera. Los DC son contratos de ahorro acordados entre el trabajador y el empleador, aunque este último no

tiene injerencia en la elección de la institución financiera en que se efectúa dicho ahorro. En el caso del APVC, es el empleador quien realiza un contrato con la institución financiera, que ofrece la opción de adscripción a los trabajadores. En el caso de las personas que no cuentan con un empleador, el APV es el único mecanismo de ahorro voluntario para el retiro que tienen disponible (Lopéz y Román, 2020).

La ley del impuesto a la renta en Chile ofrece beneficios tributarios para quienes ahorran voluntariamente para su retiro. En el caso del APV y el APVC, los ahorrantes pueden escoger entre dos regímenes de incentivos tributarios: A y B. Con el régimen A, el ahorro del trabajador se bonifica con un aporte del 15% por parte del Estado, hasta un tope de 6 Unidades Tributarias Mensuales (UTM, aproximadamente USD 300.000) anuales. Bajo el régimen B, el ahorro se rebaja de la base del impuesto a la renta de segunda categoría o del global complementario, según corresponda, con un tope anual de 600 Unidades de Fomento (UF, equivalente a USD 23.886).

En el caso de los DC, la bonificación fiscal no constituye una renta para efectos tributarios y, en términos prácticos, opera del mismo modo que con el régimen B mencionado. La bonificación fiscal para los DC tiene un tope de UF 900 (USD 35828) para el ahorro anual. Los topes de ahorro para el régimen B y DC son independientes. Esto quiere decir que una persona puede recibir beneficios tributarios por UF 600 ahorradas en APV y, además, hasta UF 900 ahorradas en DC.

Ciertamente, el régimen tributario vigente beneficia, en mayor grado, a las personas de mayores ingresos (Lopéz y Román, 2020). En efecto, una persona que pague una tasa marginal impositiva del 40% y que ahorre el tope de UF 600 en APV y UF 900 en DC, podría recibir un beneficio fiscal equivalente a UF 600.

Según Bosch *et al.* (2019), los incentivos tributarios son la principal medida utilizable para "compensar" la falta de liquidez del ahorro previsional voluntario y mejorar su atractivo frente a otras alternativas de ahorro. Así, el incentivo chileno hace que el individuo no tribute por las cotizaciones voluntarias, sino por la rentabilidad obtenida. Bajo el Régimen Tributario del Retiro, no se pagan impuestos al hacer el ahorro, puesto que los aportes se rebajan de la base imponible. Solo cuando los fondos son retirados desde la AFP o desde otra institución autorizada, retienen el 15% de su monto en calidad de impuesto único. Ciertamente, un problema de este incentivo es que solo los trabajadores que pagan -o que declaran- impuestos sobre la renta pueden aprovechar los incentivos tributarios del ahorro previsional voluntario. Es decir que esta medida queda casi restringida a los trabajadores formales.

En todo caso, los incentivos tributarios no son los únicos que se pueden aplicar. Lo importante es que cualquier incentivo esté diseñado bajo la lógica de que las personas tienden a considerar el ahorro como un sacrificio en el presente y que, dada su impaciencia, no valoran lo suficiente la recompensa futura. En este sentido, ofrecer recompensas pequeñas en el presente -como la posibilidad de participar en loterías-, o destacar las que ya ofrecen los programas actuales, puede incrementar el ahorro. De igual manera, ofrecer loterías que ofrecen pagos pequeños, pero con altas probabilidades de ganar, en vez de aquellas con pagos altos pero bajas probabilidades de ganar, es una alternativa más efectiva para incrementar el ahorro, pues muchas personas tienden a sobreestimar las probabilidades de eventos de baja ocurrencia y a sentirse atraídas hacia pagos mayores (Volpp *et al.*, 2008).

4.1.5. Fijar plazos realizables

Los problemas de autocontrol surgen cuando las preferencias de los individuos son inconsistentes en el tiempo o el contexto (Ainslie, 1975; Loewenstein, 1996). Muchas veces, los individuos tienen

un conjunto de preferencias X en algún momento (o bajo ciertas circunstancias) y luego cambian a un conjunto diferente de preferencias Y. Este tipo de cambio sistemático se conoce como "descuento hiperbólico del tiempo" (Ainslie, 1975; Kirby, 1997; Laibson, 1997). En esta situación, las recompensas inmediatamente disponibles tienen un efecto desproporcionado sobre las preferencias en relación con las recompensas más tardías, lo que provoca un retraso en el tiempo o una procrastinación.

Según Akerlof (1991), una de las causas que alteran las preferencias en el tiempo son los cambios que se dan en la prominencia de los costos y los beneficios de una actividad en cuestión. Por ejemplo, mucho antes de asumir la responsabilidad de escribir un libro, los beneficios de completar tal tarea son grandes y los costos parecen pequeños. En consecuencia, los autores asumen tales tareas. Pero, a medida que se acerca la fecha límite, cambia la prominencia de los costos y los beneficios. Los autores son cada vez más conscientes de los costos (el tiempo necesario para completar la tarea), pero los beneficios son cada vez menos claros.

Aunque tales preferencias, inconsistentes en el tiempo, pueden constituir serios obstáculos para seguir un curso de acción planificado, pueden ser superadas a través de *comportamientos vinculantes*. Un comportamiento vinculante se caracteriza por la imposición voluntaria de restricciones (que son costosas de superar) sobre las elecciones futuras, en un intento estratégico de resistir futuras tentaciones.

Ariely y Wertenbroch (2002) analizan problemas de autocontrol empíricamente y con énfasis en la procrastinación. En particular, a través de un experimento de laboratorio realizado con estudiantes del Massachussets Institute of Technology (MIT), analizan la efectividad de establecer plazos potencialmente costosos como una forma de superar la procrastinación. El experimento es muy sencillo y consiste en dos estudios piloto en que, para pasar de curso, los estudiantes tienen que escribir ya sea tres *papers* cortos o uno largo. El instructor les explica a los estudiantes que son libres de escoger las fechas en que van a entregar los *papers*, pero que estas fechas tienen que ser avisadas con anticipación y que, además, tienen que ser cumplidas.

El estudio sirvió para responder tres preguntas relacionadas con la procrastinación, el autocontrol y el desempeño:

i) ¿Se autoimpone la gente plazos costosos en tareas en las que la procrastinación puede impedir el desempeño?
ii) ¿Tienen razón las personas al imponerse plazos a sí mismos? En otras palabras, ¿los plazos autoimpuestos son efectivos para mejorar el desempeño de las tareas?
iii) ¿Establece la gente sus plazos de forma óptima para mejorar al máximo su rendimiento?

La respuesta a las dos primeras preguntas fue que sí; a la tercera, que no. Esto demuestra que las personas entienden el valor de comprometerse a superar la procrastinación, incluso ante fuertes razones normativas para fijar los plazos lo más tarde posible. Asimismo, los participantes mostraron cierta sofisticación en la comprensión de sus propios problemas de procrastinación, pero muchos no establecieron sus plazos para vincularse de manera óptima. Así, la evidencia empírica muestra que la procrastinación es un problema de comportamiento real, que las personas intentan frenarlo estratégicamente mediante el uso de plazos autoimpuestos costosos, y que los plazos autoimpuestos no siempre son tan efectivos como algunos plazos externos para impulsar el desempeño de las tareas.

Aplicando estas observaciones al ahorro, se puede afirmar que el establecimiento de plazos y fechas límite para realizar una tarea impide dilatar la acción de ahorrar y rompe con la inercia.

Dada la tendencia a procrastinar, muchas veces los individuos no logran alcanzar sus metas de ahorro. Así, fijar plazos para cumplir pasos intermedios puede ayudar a contrarrestar la procrastinación y superar esta barrera del ahorro.

4.1.6. Reducir costos de transacción

En la línea de la economía del comportamiento, la gran mayoría de las personas manifiestan no tener un autocontrol suficiente. Afortunadamente, existen formas para compensar esta debilidad. Una de las técnicas más difundidas es el compromiso. Por ejemplo, Laibson (1997) señala que comprometerse a dar un seminario es una forma fácil de auto-obligarse a escribir un *paper*. Este tipo de compromisos funciona, puesto que se crean restricciones (por ejemplo, plazos) que generalmente terminan siendo obligatorias.

Strotz (1955) fue el primer economista en formalizar una teoría del compromiso y en mostrar que los mecanismos del compromiso pueden ser determinantes potenciales importantes para generar resultados económicos. Mostró que, cuando las funciones de descuento de los individuos no son exponenciales, estos preferirán restringir sus propias elecciones futuras. Además, notó que las decisiones de compromiso costosas son observadas con frecuencia y que, en general, todos los activos ilíquidos proveen una forma de compromiso, aunque puede haber razones adicionales que hagan que los consumidores mantengan este tipo de activos (por ejemplo, los retornos esperados altos y la diversificación).

Una pensión o un plan de retiro es un claro ejemplo de este tipo de activos. Muchos de estos planes se benefician de un tratamiento favorable en cuanto a impuestos (como se vio antes), y muchos, efectivamente, previenen a los consumidores de usar sus ahorros antes de su jubilación. Algunos sistemas de pensiones permiten que los consumidores tengan acceso a estos activos, pero cualquier retiro anticipado se efectúa con una cierta penalidad.

Un instrumento de compromiso menos transparente es una inversión en activos ilíquidos que genera un flujo constante de beneficios, pero que es difícil de vender debido a altos costos de transacción, a problemas de información o a mercados incompletos. *E.g.*: adquirir una casa, comprar bienes durables y acumular capital en negocios personales.

Finalmente, existe una clase de activos que proveen una reserva de valor ilíquida, como ser los bonos de ahorro y los certificados de depósito.

Todos estos activos ilíquidos se asemejan a la gallina de los huevos de oro, como menciona Laibson (1997). En estos casos el activo es una promesa de generación de beneficios substanciales en el largo plazo, pero estos beneficios son difíciles -por no decir imposibles- de obtener inmediatamente. De esta manera, cualquier intento de obtener beneficios inmediatos resultará en pérdidas substanciales de capital.

A pesar de que existe una serie de mecanismos de compromiso, y que la teoría de Strotz (1955) es bastante conocida, los fenómenos del compromiso intrapersonal han recibido poca atención por parte de los economistas. Esta insuficiencia se explica, probablemente, por el hecho de que el compromiso es elegido solamente por tomadores de decisiones cuyas preferencias sean dinámicamente inconsistentes, y que la mayoría de los economistas evita estudiar ese tipo de preferencias problemáticas. Sin embargo, hay suficiente evidencia de que las preferencias son dinámicamente inconsistentes. Así, hay investigaciones sobre el comportamiento animal y humano que han llevado a los psicólogos a concluir que las funciones de descuento son aproximadamente hiperbólicas (Ainslie, 1992).

El trabajo de Laibson (1997) analiza, precisamente, cómo las funciones de descuento hiperbólicas se caracterizan por tener una tasa de descuento relativamente alta en horizontes de tiempo cortos y una tasa de descuento relativamente baja en horizontes de tiempo largos. Esta estructura de descuentos genera un conflicto entre las preferencias de hoy y las que se tendrán en el futuro. Conflictos así se ven en muchas experiencias comunes. Por ejemplo, un individuo puede decidirse a comenzar un plan agresivo de ahorros para el año siguiente, pero cuando llegue tal año, sus gustos del momento lo llevarán a posponer cualquier sacrificio para otro año.

Laibson (1997) desarrolla un modelo teórico en el cual un tomador de decisiones prevé estos conflictos y, entonces, usa una tecnología de compromisos estilizada para limitar parcialmente sus opciones disponibles en el futuro. La denominada revolución del dinero móvil, o digital, constituye también otro mecanismo que se podría aprovechar para reducir los costos de transacción en el ahorro. En África, el primer servicio de dinero móvil, M-PESA, se lanzó en 2007 en Kenia y fue adoptado rápidamente por la mayoría de la población adulta del país (Jack y Suri, 2011). De igual manera, basadas en una red de agentes, las plataformas estándar de dinero móvil permiten a los usuarios ahorrar dinero en sus cuentas y enviar dinero a otras personas. Todo lo que necesitan es un teléfono móvil con cobertura de red.

El dinero móvil tiene un enorme potencial para ampliar el acceso a los productos financieros formales. Sin embargo, la forma de adaptar los servicios del dinero móvil para ayudar a los agricultores a ahorrar no es obvia, como lo señalan Batista y Vicente (2020). De hecho, es posible que el dinero móvil, por sí solo, desincentive el ahorro, pues facilita las transferencias a otras personas, haciéndolas más vulnerables a la presión social dentro de sus redes sociales.

Por otro lado, todavía no se han introducido incentivos claros para ahorrar en la mayoría de las plataformas de dinero móvil porque los reguladores tienen un conocimiento limitado de su impacto potencial. En ese sentido, Batista y Vicente (2020) realizan un experimento de campo para investigar el efecto de las cuentas de ahorro remuneradas de dinero móvil sobre los agricultores de Mozambique, su comportamiento financiero y su inversión. Concretamente, examinan los cambios en el comportamiento del ahorro, en la inversión en insumos mejorados (con énfasis en los fertilizantes), y en los gastos de los hogares. También examinan el papel de la introducción exógena de la red de dinero móvil en relación con la adopción individual, y evalúan los efectos de la interacción entre las dos intervenciones.

Los resultados muestran efectos positivos con los ahorros en la plataforma de dinero móvil, que son especialmente significativos durante el primer año en que se realizaron los pagos de intereses. El papel de las transferencias recibidas por los agricultores en sus cuentas de dinero móvil parece ser particularmente importante para mediar este efecto. En cuanto a los insumos agrícolas, la probabilidad de utilizar fertilizantes aumentó -muy significativamente- entre 34 y 36 puntos porcentuales. Sin embargo, los agricultores en el grupo de tratamiento del ahorro no aumentaron su inversión en otras tecnologías que complementan el uso de los fertilizantes (como el uso de semillas mejoradas, la contratación de trabajadores agrícolas y el uso de bombas de riego). Dichas tecnologías, a diferencia de los fertilizantes, no se mencionaron directamente en ninguna de las intervenciones a las que estuvieron expuestos los agricultores.

Estos resultados sugieren la importancia de los fertilizantes en el tratamiento del ahorro. Dado que los intereses se pagaron con fertilizantes ofrecidos inmediatamente después de la cosecha, la época del año en que los agricultores tienen más recursos financieros disponibles, es probable que este “bono de fertilizantes” pueda haber actuado como un recordatorio y que haya centrado la atención (limitada) de los agricultores en ahorrar una parte de las ganancias de la cosecha reciente para invertir en fertilizantes.

En cuanto a la intervención de la red, los resultados sugieren que, donde los agricultores tenían acceso a recursos no remunerados, las cuentas de dinero móvil redujeron los incentivos para ahorrar e invertir en insumos agrícolas. Probablemente esto se debió al *free-riding* que existió en la red, debido a los menores costos de transferencia que hubo dentro de la misma.

En general, esta investigación muestra que los productos de dinero móvil personalizados se pueden utilizar de manera efectiva para mejorar la adopción tecnológica en la agricultura moderna de países con muy baja productividad agrícola, como Mozambique.

Los trabajos descritos -uno teórico y el otro práctico- muestran que algunos pequeños costos de transacción, que deben ser asumidos en el presente, pueden aplazar las acciones de ahorro. Por este motivo, se deben minimizar estos costos para incentivar el ahorro. Para ello, se pueden, por ejemplo, expandir los puntos de recaudo del ahorro, y se pueden ofrecer descuentos automáticos desde la cuenta corriente, la nómina, la tarjeta de crédito, etc. Estas innovaciones, hoy en día apoyadas por la tecnología, facilitan la tarea de ahorrar, a la vez que reducen los costos de transacción.

4.1.7. Pre-comprometer

El efecto de los pre-compromisos se menciona en Karlan *et al.* (2016), donde se observa que el envío de recordatorios para el ahorro, ya sea a través de mensajes de texto u otros mecanismos, ayuda a fomentar el ahorro. Ciertamente, los recordatorios actúan como una forma de pre-compromiso, pues los individuos se comprometen a ahorrar cuando reciben el recordatorio de la institución financiera.

Otro trabajo también representativo es el de Grinstein-Weiss *et al.* (2017), quienes analizan el impacto de los pre-compromisos en el ahorro a partir de los reembolsos del impuesto al ingreso en los EE.UU. Los investigadores parten de la premisa de que la gran mayoría de los hogares en EE.UU. han acumulado muy poca riqueza, en general, y muy pocos ahorros de contingencia, en particular. No obstante, mencionan que existen mecanismos para abordar el problema de la falta de ahorros para contingencias, siendo uno de ellos la ganancia inesperada anual que proviene del reembolso del impuesto sobre el ingreso. En particular, estos mecanismos incentivan a que los individuos ahorren una parte o la totalidad de dicho reembolso.

En el experimento de estos autores, los hogares que presentaron declaraciones de impuestos sobre el ingreso recibieron reembolsos, los cuales fueron realizados de manera electrónica. Además, los hogares fueron distribuidos aleatoriamente en nueve grupos diferentes: uno de control y ocho de tratamiento. Los ocho grupos de tratamiento fueron expuestos a diferentes combinaciones de cuatro indicadores de motivos de ahorro: Ninguno, ahorro general, ahorro para la jubilación y ahorro de emergencia. Además, se sugirieron dos porcentajes de ahorro: bajo (25%) y alto (75% del reembolso). Los miembros del grupo de control no recibieron ni un motivo de ahorro ni un porcentaje sugerido. Claramente, el objetivo del experimento fue de analizar si las sugerencias de los motivos de ahorro (incluidas sus combinaciones) y los porcentajes ayudaron a que los hogares de ingresos bajos y moderados pudieran generar ahorros de contingencia. Las intervenciones tienen un sustento teórico en la economía del comportamiento (Tversky y Kahneman, 1974; Kahneman, 2003; Epley y Gilovich, 2006).

Los principales resultados indican que los hogares ahorran más cuando el porcentaje de ahorro sugerido es más alto (75%), aunque los efectos son pequeños. Por otro lado, los motivos para el ahorro no afectan en nada a las decisiones de ahorro, e incluso tienen un impacto negativo. Este resultado sí es sorprendente, pero puede deberse a ciertas condiciones en las cuales se desarrolló

el experimento, que no pudieron ser controladas. Por ejemplo, el hecho de que se hayan usado cuentas de ahorro como un *proxy* para los ahorros solo permite medir si los individuos ahorran o no los reembolsos, pero no se sabe si mantienen este ahorro en el largo plazo. En todo caso, cuando los individuos ahorran en cuentas de ahorro en vez de cuentas corrientes, es más probable que lo hagan para mantener el dinero ahorrado por un periodo largo de tiempo.

En relación a los pre-compromisos para el ahorro de los agricultores, se tiene el trabajo de Brune *et al.* (2016), quienes implementaron un *experimento aleatorio controlado* (*RCT*, por *Randomized Controlled Trial*) de un programa que facilita el ahorro formal de agricultores de cultivos comerciales de tabaco en Malawi. El experimento se implementó con la colaboración de un banco y con empresas del sector privado. Es el primer estudio experimental que analiza el impacto de facilitar el ahorro de agricultores en el sistema financiero formal.

El experimento consistió en lo siguiente: Los agricultores fueron asignados, al azar, a un grupo de control y a uno de varios grupos de tratamiento. Se facilitó el ahorro formal para los agricultores en el grupo de tratamiento, y se les ofreció la oportunidad de canalizar las ganancias de sus cultivos comerciales de la próxima cosecha a cuentas bancarias que se abrieron para ellos a sus nombres. Además, se implementaron dos variantes principales de este tratamiento:

i) Un tratamiento de ahorro "ordinario" en que las cuentas bancarias ofrecidas no tenían características especiales.
ii) Un tratamiento de ahorro de "compromiso", en el que los agricultores tenían la opción de ahorrar en cuentas especiales que impedían retiros hasta una fecha determinada (elegida por el propietario de la cuenta).

Además, se alentó a los agricultores a ahorrar para futuras compras de insumos agrícolas. Los agricultores en el grupo de control también recibieron el estímulo genérico para que ahorraran para futuras compras de insumos agrícolas, pero no recibieron ninguna facilidad de cuentas de ahorro formales. A ellos, simplemente, se les pagó en efectivo el producto de la venta de cultivos.

Existen efectos de tratamiento positivos y estadísticamente significativos en una variedad de los resultados. Así, se observa que facilitar los ahorros formales conduce a mayores depósitos en cuentas de ahorro formales en el banco asociado, a mayores ahorros en el banco asociado inmediatamente antes de la próxima temporada de siembra, a mayores gastos en insumos agrícolas en esa temporada, a una mayor producción en la cosecha posterior y a un mayor consumo per cápita en el hogar después de la cosecha. Los impactos en los gastos de insumos agrícolas y en la producción son sustanciales, ascendiendo a aumentos sobre la media del grupo de control del 13,3% y 21,4%, respectivamente. Ciertamente, ofrecer un acceso a cuentas de ahorro individuales no solo aumenta las transacciones bancarias, sino que también tiene efectos significativos, estadísticamente y económicamente, en medidas del bienestar del hogar como las inversiones en insumos, los rendimientos agrícolas posteriores, las ganancias y los gastos del hogar.

Dupas y Robinson (2013) también hacen un *RCT* para testear diferentes formas de pre-compromiso como incentivos al ahorro. En el experimento, investigaron a individuos de la zona rural de Kenia a quienes se les ofrecieron cuatro diferentes formas de ahorro que diferían en el grado de compromiso. La primera tecnología de ahorro ofrecía un lugar seguro para depositar el dinero, pero no tenía ningún compromiso para realizar depósitos ni limitar los retiros. Otros dos productos exigían un mayor compromiso a través de la asignación de fondos, pues el dinero ahorrado solo podía usarse para un propósito especificado previamente. La cuarta forma de

ahorro, además de la asignación, exigía un crédito y el compromiso social de realizar aportes periódicos.

Al observar el impacto de estas diversas tecnologías en la acumulación de activos, y al estimar qué tipos de personas se benefician más de ellas, se pudieron identificar las barreras clave para ahorrar en el contexto del estudio. Aunque las tecnologías de ahorro estudiadas pueden ser relevantes para varios propósitos, se diseñaron pensando en permitir ahorros exclusivamente para inversiones en salud. La razón fue que la mala salud era muy común en Kenia (como en gran parte del África subsahariana), y la falta de efectivo era comúnmente reportada por los hogares como una barrera importante para las inversiones en salud.

Los elementos sobresalientes del estudio fueron: i) la adopción de las tecnologías de ahorro; ii) la inversión en productos de salud preventiva; iii) el hecho de que los hogares fueron capaces de hacer frente a las emergencias de salud cuando estas se presentaron. Se compararon los cuatro grupos de tratamiento con un grupo de control que recibió el mismo estímulo para ahorrar en salud pero que no recibió una tecnología de ahorro. El resultado principal fue que la aceptación de las cuatro tecnologías de ahorro fue muy alta. Después de 12 meses, las tasas de aceptación estaban entre el 66% y el 97%. Estas cifras de adopción sugieren que el principal atractivo de los dispositivos radica en su característica común: proporcionar un lugar seguro y designado a ahorrar dinero para un objetivo específico. El principal mecanismo a través del cual los productos aumentaron los ahorros para la salud fue la asignación mental de los ahorros a un uso específico; una forma de contabilidad mental llamada *etiquetado* (Thaler, 1999).

Las personas en el grupo de tratamiento señalaron que, una vez que apartaron el dinero, pudieron evitar mejor los "gastos no planificados", incluidas las transferencias a amigos y familiares y los gastos de lujo. En otras palabras, el dinero apartado en los dispositivos de ahorro fue etiquetado como ahorro para la salud y se volvió no fungible con otras fuentes de efectivo, aunque el dinero era, físicamente, de fácil acceso.

En cualquier caso, la evidencia muestra que las personas pueden comprometerse a ahorrar para el futuro, por ejemplo, mediante un débito automático. Esto permitiría “atenuar” los problemas de la fuerza de voluntad, así como la sensación de pérdida presente que genera el ahorro. Los compromisos pueden ser más o menos fuertes en el sentido en que puede haber penalizaciones altas o bajas si no se cumple con el compromiso.

4.1.8. Diseñar opciones predeterminadas

Madrian y Shea (2001) analizan el comportamiento del ahorro para el retiro en cuentas 401(k) de los empleados de una gran corporación estadounidense. Su análisis compara el antes y después de una modificación interesante ocurrida en abril de 1998. Concretamente, se trata de un experimento natural que analiza los cambios en los patrones de ahorro cuando se introduce la afiliación automática al plan 401(k) de la empresa.

Antes de tal cambio en el plan, la participación de los empleados estaba limitada a trabajadores con un año de antigüedad o más. Aquellos trabajadores que eran elegibles tenían la opción de contribuir hasta un 15% de su compensación al plan 401(k), con los primeros 6 puntos porcentuales compensados en un 50% por el empleador. Para participar, los individuos debían llenar un formulario donde: i) autorizaban la reducción de las contribuciones de su nómina salarial; ii) elegían una tasa de contribución; iii) elegían la asignación de inversión de las contribuciones combinadas del empleado y el empleador.

El cambio que se introdujo en abril de 1998 consistió, primero, en que todos los empleados eran elegibles para participar en el plan y, segundo, en que todos los empleados nuevos, recién contratados, eran afiliados automáticamente al plan; a no ser que, luego, eligieran no participar afirmativamente.

Los principales hallazgos de la afiliación automática fueron los siguientes:

La inscripción automática aumentó drásticamente la tasa de participación promedio en el plan 401(k).

La tasa de participación en el plan 401(k), en ausencia de inscripción automática, aumentó con la permanencia en el puesto de trabajo, pero fue relativamente constante bajo inscripción automática.

Una fracción sustancial de los participantes del plan 401(k) recién contratados exhibieron un comportamiento de ahorro predeterminado, con una tasa de contribución y asignación de activos correspondientes a la inscripción automática predeterminada.

La fracción de afiliados automáticos que mostraba un comportamiento de ahorro predeterminado disminuyó con la permanencia en el cargo, pero siguió siendo significativa después de dos años.

Los participantes del plan 401(k) contratados bajo inscripción automática que cambiaron su comportamiento de ahorro tuvieron muchas más probabilidades de invertir en el fondo predeterminado de inscripción automática que los empleados contratados antes de la inscripción automática.

Los participantes del plan 401(k) contratados antes de la inscripción automática que no se convirtieron en participantes hasta después del cambio a la inscripción automática tuvieron muchas más probabilidades de invertir en el fondo predeterminado de inscripción automática.

En resumen, la participación en el plan 401(k) fue significativamente mayor y el comportamiento del ahorro de los participantes fue afectado por la inscripción automática, la tasa de contribución predeterminada y la asignación de inversión predeterminada, elegida por la empresa. De hecho, una proporción importante de los participantes del plan contratados después la inscripción automática mostraron un comportamiento "predeterminado" (*default* en inglés); es decir, se adhirieron tanto a la tasa de contribución predeterminada como a la asignación de fondos, siendo que muy pocos empleados contratados antes de la inscripción automática habrían elegido este resultado en particular.

Los resultados de este documento están en línea con la literatura que defiende o que busca incorporar explicaciones conductuales a los modelos económicos del comportamiento del ahorro (Akerlof, 1991; Thaler, 1994; Laibson *et al.*, 1998). El primer hallazgo del documento, en el que la participación en el plan 401(k) es significativamente mayor después de que se adopta la inscripción automática, respalda el argumento -que se hace en gran parte de esta literatura- de que la procrastinación es un factor extremadamente importante en la percepción generalizada de la insuficiencia de los ahorros individuales para la jubilación.

El segundo hallazgo, el del comportamiento del ahorro predeterminado bajo la inscripción automática, también es consistente con el tema de la procrastinación en el comportamiento del ahorro (en este caso, la procrastinación en la reasignación de activos para la jubilación). Este hallazgo también se ajusta a varias otras explicaciones sobre el comportamiento del ahorro individual, incluido el anclaje en torno al incumplimiento y el sesgo por el *statu quo*. El documento también presenta evidencia de que la asignación de la inversión predeterminada -bajo la

inscripción automática- puede percibirse como un consejo por parte de la empresa. Este resultado habla, directamente, de los argumentos presentados por Bemheim y Garrett (1996) y Bernheim (1998) sobre la importancia de la educación de los inversores.

Choi *et al.* (2004), usando los datos de esta misma empresa, extienden su análisis a 27 meses después de la implementación de la afiliación automática. Además, analizan datos que se extienden hasta 4 años después de la adopción de la inscripción automática en una segunda empresa, y hasta 3 años después en una tercera empresa. Así, descubren que la inscripción automática tiene un gran impacto en las tasas de participación. Con la inscripción automática, las tasas de participación en el plan 401(k) superan el 85% en las 3 empresas, independientemente de la antigüedad del empleado. Antes de la inscripción automática, en estas tres empresas, las tasas de participación en el plan 401(k) oscilaban entre el 26% y el 43% después de seis meses de permanencia, y entre el 57% y el 69% después de tres años de permanencia.

También observan que la inscripción automática tiene un gran impacto en las tasas de contribución y las opciones de asignación de activos. Con la inscripción automática, entre el 65% y el 87% de los nuevos participantes del plan ahorraban a la tasa de contribución predeterminada e invertían exclusivamente en el fondo predeterminado. Este porcentaje disminuyó lentamente con el tiempo, cayendo al 54% después de dos años de antigüedad y a alrededor del 45% después de tres años de antigüedad. Por lo tanto, si bien la inscripción automática fomenta la participación en el plan 401(k), al menos ancla temporalmente a los participantes a una tasa de ahorro baja y a un flujo de inversión conservador. Las tasas de participación más altas elevan la acumulación de riqueza promedio, pero una tasa de ahorro predeterminada baja y una inversión predeterminada conservadora socavan la acumulación.

En resumen, si bien la teoría económica estándar predice que la inscripción automática no debería influir en la decisión del ahorro del empleado -porque la inscripción automática no cambia los fundamentos económicos del problema de la planificación-, varios estudios sugieren que la inscripción automática logra aumentar drásticamente la participación en el plan 401(k). En este sentido, la tendencia al *statu quo* puede sobreponerse por medio del diseño de una opción predeterminada (un *default*) que favorezca el ahorro. Por ejemplo, se puede introducir una opción predeterminada en la que se deba tomar una acción activa para salir de un plan. Esto aprovecharía la inercia con que actúan las personas.

4.1.9. Ofrecer una mezcla de activos con distintos tipos de liquidez

Típicamente, los consumidores enfrentan dos desafíos: tomar buenas decisiones y apegarse a ellas. Según describen Laibson *et al.* (1998), los economistas han adoptado supuestos optimistas en ambos aspectos, pues, en los modelos económicos, suponen que los consumidores son excepcionalmente buenos en la toma de decisiones y capaces de llevar a cabo sus planes. En la realidad, añaden estos autores, estos supuestos económicos son dudosos, particularmente en lo que respecta al ahorro para la jubilación.

Primero porque los economistas sobrestiman la sofisticación en la toma de decisiones. Varios estudios han documentado el bajo nivel de sofisticación financiera que tiene el consumidor estadounidense típico. En una encuesta de 1996 realizada a estadounidenses no jubilados mayores de veintiséis años, se encontró que solo el 32% había “tratado de calcular cuánto dinero tendrían que haber ahorrado para cuando se jubilaran, a fin de que pudieran vivir cómodamente en su jubilación”. Segundo, porque los economistas asumen que las intenciones y las acciones están alineadas, pero abundan los ejemplos que muestran una brecha sistemática entre las intenciones y las acciones.

En general, afirman los autores, las personas se hacen promesas a ellas mismas, pero fallan en cumplirlas. Tales fallas surgen, consistentemente, en problemas que involucran una gratificación retrasada. El consumidor resuelve, planifica, desea evitar una tentación asociada a la gratificación instantánea, y posteriormente sucumbe a tal tentación. De hecho, las personas tienen una tendencia sistemática a errar -según sus propios estándares- en dirección a la gratificación instantánea. La brecha entre las intenciones y las acciones aparece de manera muy evidente en el ahorro del ciclo de vida. Existen tres tipos de evidencia que documentan la preocupante tentación de esta gratificación instantánea:

El asesoramiento financiero popular y el profesional destacan el valor de utilizar compromisos externos para evitar el consumo excesivo. Por ejemplo, un anuncio de *American Express* decía: "Si espera hasta el final de mes para poner dinero en sus inversiones, probablemente encontrará meses en los que no tendrá nada. Para evitar que esto suceda, páguese primero a usted mismo, reservando dinero de cada cheque de pago en una cuenta de ahorros o en un plan 401(k)". El uso de tales mecanismos de compromiso implica que los consumidores tienen problemas de autocontrol y que son conscientes de ellos.

Los autoinformes sobre patrones de consumo preferidos, en general, muestran una preferencia por trayectorias de consumo real planas o crecientes, incluso cuando la tasa de interés real es de cero y la restricción presupuestaria se hace explícita. Esto significaría que un mayor consumo futuro implica un menor consumo actual. Pero en la práctica, los consumidores implementan trayectorias de consumo con pendiente decreciente si no tienen restricciones de liquidez efectivas. Por ejemplo, a fines de la década de 1990, el hogar típico de la generación de la posguerra estaba ahorrando muy por debajo de la tasa requerida para financiar un nivel de vida en que la jubilación fuera comparable a lo que se disfrutaba en ese momento.

Los datos de encuestas que contrastan las tasas de ahorro reales y las normativas son muy claros con respecto a la brecha que hay entre las intenciones y las acciones. Una encuesta de 1997 encontró que el 76% de los encuestados creen que deberían ahorrar más para su jubilación. De aquellos que sienten que están en un punto de sus vidas en que "ya deberían estar ahorrando seriamente", solo el 6% informaron estar "adelantados" en sus ahorros, mientras que el 55% informaron estar "atrasados". El informe concluye: "Las brechas entre las actitudes, las intenciones y el comportamiento de las personas son preocupantes y amenazan con aumentar la inseguridad y la insatisfacción de las personas cuando se jubilen. Los estadounidenses simplemente no están haciendo lo que la lógica -y su propio razonamiento- sugiere que deberían estar haciendo".

Las teorías económicas estándar admiten que los consumidores cometan errores, pero implican que esos errores no serán sistemáticos; es decir, tenderán a no ir siempre en la misma dirección. Por el contrario, la evidencia revisada indica que la mayoría de los consumidores se ven a sí mismos ahorrando muy poco; es decir, cometen un error sistemático y autorreconocido. En este sentido, los autores mencionados proponen un modelo alternativo, basado en la psicología, que puede dar sentido a los aparentes conflictos entre las actitudes, las intenciones y el comportamiento en el ahorro.

La investigación sobre el comportamiento animal y humano ha llevado a los psicólogos a concluir que las tasas de descuento a corto plazo son mucho más altas que las tasas a largo plazo. Dichas preferencias se modelan, formalmente, con funciones de descuento que son hipérbolas generalizadas. Esta estructura de descuento establece un conflicto entre las preferencias de hoy y las que seguirán en el futuro, lo que implica que las preferencias son dinámicamente inconsistentes. Por lo tanto, los consumidores hiperbólicos reportan una brecha entre lo que creen

que deberían ahorrar y lo que realmente ahorran. Asimismo, las tasas de ahorro normativas están por encima de las tasas de ahorro reales, ya que las preferencias a corto plazo, por la gratificación instantánea, socavan el esfuerzo del consumidor por implementar planes óptimos a largo plazo.

Sin embargo, el consumidor hiperbólico no está condenado al fracaso. Existen mecanismos de compromiso -como las pensiones y los activos ilíquidos- que pueden ayudar al consumidor hiperbólico a comprometerse con un curso de acción paciente que mejore su bienestar futuro. La disponibilidad de activos ilíquidos es, de este modo, un determinante crítico de las tasas de ahorro nacional, así como del bienestar del consumidor. No obstante, demasiada falta de liquidez puede ser, también, problemática. Los consumidores enfrentan un riesgo sustancial de ingresos laborales no asegurables y necesitan activos líquidos para suavizar su consumo. Es así que los agentes hiperbólicos buscan instrumentos financieros que logren el equilibrio adecuado entre compromiso y flexibilidad.

El modelo presentado por Laibson *et al.* (1998) es uno de simulación numérica. Parte de principios organizativos basados en el enfoque de Engen *et al.* (1994), quienes utilizan un modelo de simulación para evaluar la eficacia de los planes de pensiones por DC.[9] El modelo tiene tres características importantes:

i) Adopta los supuestos tecnológicos estándar de los modelos de consumo convencionales, como los desarrollados originalmente por Deaton (1991) y Carroll *et al.* (1992). Estos autores asumen un proceso de ingreso realista y mercados incompletos: los consumidores no pueden pedir dinero prestado con un ingreso laboral futuro incierto.
ii) Incluye dos activos de jubilación ilíquidos en la cartera del consumidor: un plan de pensiones ilíquido de prestaciones definidas y un plan por DC, parcialmente ilíquido.
iii) La principal novedad: los consumidores tienen funciones de descuento hiperbólicas.

Se trata del primer modelo que simula el comportamiento de un consumidor hiperbólico que enfrenta un problema de decisión realista del ciclo de vida. Por ello, primero se evalúa la validez empírica del modelo hiperbólico antes de pasar a la eficacia de los planes de pensiones por DC. En otras palabras, primero se describe la función de descuento hiperbólico y se justifica su uso para luego presentar el modelo de simulación.

Después, se describe la calibración del modelo, mostrando que la economía hiperbólica calibrada de un activo (sin plan de pensiones por DC) es casi indistinguible de la economía exponencial equivalente. Sin embargo, se identifica que es más probable que los consumidores hiperbólicos se enfrenten a restricciones de liquidez vinculantes y se espera que se muestren los efectos del ahorro preventivo faltante. Cuando se introduce un segundo activo, una pensión por DC modelada a partir de un plan 401(k), se observa que los consumidores hiperbólicos muestran una mayor capacidad de respuesta que los consumidores exponenciales, lo que se refleja tanto en efectos de ahorro como en efectos de bienestar más grandes.

Otro trabajo relacionado al tema de los activos ilíquidos es el de Hoffmann *et al.* (2019), quienes analizan el incentivo a ahorrar para el retiro con base en las denominadas "inversiones de responsabilidad social" (*SRI*, del inglés *Socially Responsible Investment*). Concretamente, los autores emplean, por primera vez, métodos de economía experimental para examinar las elecciones individuales de SRI en un contexto de ahorros para el retiro. Las preguntas que esperan contestar con el experimento son:

[9] Como ya se mencionó en el apartado sobre "Ofrecer incentivos en el presente", un plan de pensiones por Depósitos Convenidos (DC) es uno con contribución definida e impuestos diferidos.

i) ¿Cuál es el efecto de las características demográficas de los participantes (*e.g.* sexo, edad, ingreso, educación, empleo) sobre las decisiones de SRI?
ii) ¿Cuál es el efecto de los valores éticos de los participantes en las decisiones de SRI?
iii) ¿Cuál es el efecto de la arquitectura de elección de inversión (los valores predeterminados y la visualización de la información) sobre las decisiones de SRI?
iv) ¿Cuál es el efecto de la dinámica de elección (la repetición y el comportamiento previo) sobre las decisiones de SRI?

Los autores observan que las opciones predeterminadas, la edad y los valores éticos son variables significativas, mientras que la información infográfica, el género, la educación y los ingresos no lo son. Además, las decisiones repetidas afectan negativamente al SRI a través de la fatiga de los donantes, y positivamente a través de las ganancias extraordinarias. Los resultados sugieren que el SRI está significativamente limitado por las opciones predeterminadas no éticas que comúnmente establecen los proveedores de pensiones. Por otro lado, hay un margen para empujar a los ahorradores de pensiones hacia inversiones socialmente responsables utilizando valores predeterminados.

Por tanto, los activos ilíquidos reducen la tentación de gastar en el corto plazo, pues liquidarlos implicaría asumir costos elevados de transacción. De esta manera, los individuos saben que pueden caer en la tentación de usar su dinero "hoy" (son individuos con preferencias sesgadas hacia el presente), pero son conscientes de esta tendencia (son sofisticados) y pueden recurrir a modelos tradicionales de ahorro para atenuar sus problemas de fuerza de voluntad. Para la población con bajos ingresos, el hecho de poder disponer de una parte de los ahorros para enfrentar emergencias aumentaría el atractivo de estos productos.

4.1.10. Minimizar la sensación de pérdida

La teoría económica generalmente asume que las personas resuelven sus problemas importantes como lo harían los economistas. La teoría del ciclo de vida del ahorro es un buen ejemplo. Se supone que los hogares desean "suavizar" su consumo a lo largo del ciclo de vida y se espera que resuelvan el problema de optimización relevante en cada periodo antes de decidir cuánto consumir y cuánto ahorrar. Pero en la práctica, el comportamiento del hogar puede diferir de este plan óptimo por, al menos, dos razones. En primer lugar, el problema es difícil incluso para un economista, por lo que es posible que los hogares no calculen la tasa de ahorro correcta. En segundo lugar, incluso si se conociera esta tasa, los hogares podrían carecer del autocontrol necesario para reducir su consumo actual en favor del consumo futuro (Thaler y Shefrin, 1981).

Según Thaler y Benartzi (2004), un hecho que resalta el papel del autocontrol es que el hogar estadounidense típico de clase media acumula su riqueza para la jubilación, principalmente, en tres formas: seguridad social, pensiones y valor acumulado de la vivienda. Ni la seguridad social ni los planes de pensiones de beneficios definidos requieren fuerza de voluntad por parte de los participantes, y una vez que se compra una vivienda, la factura hipotecaria mensual proporciona una disciplina útil para acumular capital. Los estadounidenses que tienen acceso a las tres técnicas de ahorro, y que las utilizan con poca fuerza de voluntad, parecen estar haciendo un trabajo decente al ahorrar para su jubilación.

Sin embargo, durante la última década, hubo un cambio rápido hacia los planes de contribución definida, tipo plan 401(k), que requieren que los empleados se afilien activamente y que seleccionen su propia tasa de ahorro. Para aquellos trabajadores que son elegibles solo para un plan de contribución definida, y que eligen no unirse o contribuir con una cantidad simbólica, la adecuación de los ahorros puede ser mucho menor. Un indicio de este fenómeno proviene del

análisis hecho por Gustman y Steinmeier (1998), en que los niveles de adecuación del patrimonio y los ahorros de los trabajadores son sustancialmente inferiores a los de aquellos con pensiones. De hecho, aquellos trabajadores con pensiones son más ricos en, aproximadamente, el valor de su pensión.

Thaler y Benartzi (2004) toman en serio la posibilidad de que algunos de estos trabajadores de bajos niveles de ahorro estén cometiendo un error. Al llamar "error" a este comportamiento de bajos niveles de ahorro, se refieren a que podrían caracterizar la acción de la misma manera en que alguien que tiene 100 libras de sobrepeso podría estar de acuerdo en que pesa demasiado. Así, empleando principios de la psicología y la economía del comportamiento, diseñan un programa para ayudar a las personas a ahorrar más. El programa se llama *Save More Tomorrow* (o *SMarT*), y la idea básica es darles a los trabajadores la opción de comprometerse ahora a aumentar su tasa de ahorro en el futuro, cada vez que obtengan un aumento.

En esencia, el plan *SMarT* tiene cuatro componentes. En primer lugar, se les pide a los empleados que aumenten sus tasas de contribución durante un tiempo considerable antes del aumento programado de su salario. Debido al descuento hiperbólico, la demora entre la inscripción y las fechas de inicio debe ser tan larga como sea factible. En segundo lugar, si los empleados se unen, su contribución al plan aumenta a partir del primer cheque de pago recibido después de un aumento. Esta característica mitiga la aversión a la pérdida percibida de un recorte en el salario neto. En tercer lugar, la tasa de contribución continúa aumentando en cada aumento programado hasta que la tasa de contribución alcanza un máximo prestablecido. De esta manera, la inercia y el sesgo del *statu quo* funcionan para mantener a las personas en el plan. En cuarto lugar, el empleado puede optar por no participar en cualquier momento. Aunque se espera que pocos empleados estén descontentos con el plan, es importante que siempre puedan optar por no participar. El conocimiento de esta característica también hace que los empleados se sientan más cómodos al unirse.

La experiencia inicial con el plan *SMarT* parece haber sido bastante exitosa. Muchas de las personas a las que se les ofreció el plan optaron por usarlo, y la mayoría de las personas que se unieron, lo mantuvieron. En consecuencia, en la primera implementación, para la cual se tienen datos de cuatro aumentos anuales, los participantes de *SMarT* casi cuadruplicaron sus tasas de ahorro. Por supuesto, una de las razones por las que el plan funcionó fue la inercia. Una vez que las personas se inscribieron, pocas optaron por no participar. El plan *SMarT* toma, precisamente, la misma tendencia del comportamiento que induce a las personas a posponer su ahorro indefinidamente (es decir, la procrastinación y la inercia) y la pone en práctica.

Los autores observan que la hipótesis nula predicha por el enfoque económico estándar sería que los trabajadores no tendrían interés alguno en unirse al plan: si los hogares ya están eligiendo su tasa de ahorro óptima para su ciclo de vida, entonces no se unirán a un programa que los comprometa a cambios periódicos. Por el contrario, la predicción de la economía del comportamiento afirma que los trabajadores encontrarán este programa bastante atractivo y que el plan aumentará significativamente las tasas de ahorro de quienes se unan.

Algunos economistas han criticado modificaciones del plan como la inscripción automática, y lo han calificado de "paternalista". Thaler y Benartzi (2004) concuerdan con esta calificación pero, dado que las prácticas no implican coerción, afirman que estas constituyen lo que Sunstein y Thaler (2003) llaman "paternalismo libertario". El término implica una filosofía que aboga por diseñar instituciones que ayuden a las personas a tomar mejores decisiones, pero sin afectar su libertad de elección. La inscripción automática es un ejemplo del paternalismo libertario. De todos modos, el plan *SMarT* es aún menos intrusivo que esta inscripción automática, ya que los

participantes tienen que tomar alguna medida para inscribirse, y aun así el plan es más exitoso para lograr que la gente ahorre.

El plan *SMarT* constituye el ejemplo seminal de una estrategia basada en el comportamiento que ayuda a las personas a aumentar sus tasas de ahorro. De hecho, este programa inspiró otros que fueron efectivos en diferentes regiones para diferentes perfiles de ahorradores. Uno de ellos fue, precisamente, el programa Ahorra+, aplicado en España en 2016 a 282 compañías. Después de un año, el programa tenía 240 trabajadores afiliados que habían completado un ciclo anual de contribuciones a sus planes de pensiones. La tasa de salida era de, apenas, un 14,9%.

García y Vila (2018) realizan una evaluación del impacto de dicho programa para evaluar la siguiente hipótesis: "La participación en el programa Ahorra+ aumenta las contribuciones voluntarias a un plan de pensiones, incluso si los participantes tienen una elevada educación financiera y experiencia profesional en el sector financiero y de seguros". Para ello, realizaron un experimento de campo con el personal de una empresa de seguros de vida y de pensiones. En tal entorno, la conciencia de las necesidades de una jubilación es alta, al igual que el nivel de educación financiera y la experiencia en el sector.

Los resultados arrojaron dos conclusiones principales. Primero, el experimento mostró que el enfoque del plan *SMarT* también puede ser efectivo en España y que, por lo tanto, constituye una opción para apoyar la sostenibilidad del sistema de pensiones español. En segundo lugar, el experimento mostró que los mecanismos de comportamiento que hacen efectivo el enfoque del plan *SMarT* también son relevantes cuando se aplican a sujetos con un alto nivel de educación financiera y con experiencia profesional en el sector del ahorro a largo plazo. Esta segunda conclusión apoya la idea de que los sesgos cognitivos y las decisiones heurísticas no pueden evitarse fácilmente a través de la educación, la formación y la experiencia. Así, las intervenciones de estímulo, diseñadas bajo un enfoque conductual, son mucho más efectivas para fomentar o mitigar el impacto de los sesgos cognitivos y los efectos de las decisiones heurísticas.

En resumen, los individuos se suelen sentir más afectados por una pérdida que por la satisfacción que sienten ante una ganancia equivalente. Para contrarrestar este fenómeno, algunos programas buscan incentivar el ahorro a través de "ganancias" como los incrementos anuales de los ingresos.

4.2. Innovaciones tecnológicas y financieras

Muchos mecanismos y herramientas conductuales descritos en la sección anterior requieren de innovaciones tecnológicas y financieras. Por ejemplo, una institución financiera que busque integrar las opciones de autocompromiso en sus productos puede generar un producto que no permita retirar el ahorro hasta que se alcance una meta propuesta por el mismo ahorrador (Nava *et al.*, 2006). De igual manera, un sistema de ahorro automático diseñado para un trabajador independiente y de bajos ingresos puede hacerse condicional al valor de sus ingresos -al margen de las fechas en que se reciban-, y así se podrá evitar que se hagan retiros cuando los saldos sean muy bajos.

Las innovaciones tecnológicas y, concretamente, los servicios financieros digitales, que han tenido una gran expansión a partir de la pandemia de COVID-19, resultan también fundamentales para llevar los mecanismos conductuales a personas independientes y de bajos ingresos. Obviamente, un requisito para tener servicios financieros digitales es que los usuarios tengan dispositivos móviles.

Las innovaciones tecnológicas también disminuyen los costos de transacción, permitiendo el ahorro en el mismo lugar donde los trabajadores independientes cobran por sus servicios, donde consumen, o donde les pagan a los prestadores de servicios públicos o al Estado.

Llevar el ahorro de largo plazo a la cotidianeidad de las personas abre la puerta a otros ingresos de menor valor que no ocurren debido a los costos de transacción altos, lo que se ajusta mejor a la realidad de los trabajadores de bajos ingresos. Además, las innovaciones tecnológicas pueden ayudar a llegar a regiones desconectadas de los sistemas tradicionales del ahorro, incrementando las redes de recaudo de manera costo-efectiva.

4.3. Conclusiones

En este trabajo se ha realizado una revisión de la literatura referida al ahorro previsional y, específicamente, al ahorro previsional voluntario, con énfasis en los factores conductuales -microeconómicos- que afectan a las decisiones de ahorro voluntario. Se han revisado algunos modelos teóricos que incorporan factores psicológicos a través de funciones de descuento hiperbólicas. Sobre todo, se ha revisado una serie de evaluaciones de impacto, las cuales, a través de experimentos naturales o controlados -la gran mayoría experimentos de campo-, muestran diferentes mecanismos que se han aplicado en contextos diversos para promover el ahorro voluntario.

Como este trabajo se basa en de Bosch *et al.* (2019), quienes presentan un listado detallado de diferentes tipos de intervenciones que podrían contribuir al ahorro voluntario, vale la pena mencionar también aquí cuáles son sus conclusiones. En tal sentido, una vez que se han identificado los diferentes tipos de intervenciones, es posible también diseñar combinaciones entre ellas. Las cinco posibles intervenciones que mencionan son las siguientes:

Introducir la inscripción automática a los programas de ahorro. Se ha visto que la inscripción automática (por *default*) genera una opción predeterminada favorable al ahorro que lo simplifica y que ayuda a pre-comprometerse. Asimismo, este mecanismo permite reducir los costos de transacción al eliminar algunos pasos para el ahorro.

Impulsar la elección activa y los mecanismos de compromiso. Este mecanismo, basado también en el pre-compromiso, permite fijar un escenario sencillo y de fácil entendimiento para el trabajador, de tal manera que lo lleva a pensar sobre las características específicas de su futuro, y así reduce la incertidumbre y el sobreoptimismo.

Simplificar. Partiendo de la premisa de que los trabajadores con ingresos limitados tienen, además, dificultades para procesar mucha información, la simplificación de las decisiones es una herramienta fundamental para incentivar el ahorro voluntario. La simplificación reduce los “costos mentales” de una transacción.

Emplear recordatorios simples. Los recordatorios tienen el fin de ayudar a mantener el ahorro de largo plazo dentro de las prioridades cotidianas.

Ofrecer incentivos. Por ejemplo, los subsidios focalizados. Los incentivos en el presente pueden ayudar a minimizar la sensación de pérdida y, en algunos casos, a proveer una combinación de liquidez que responda más a las necesidades de los trabajadores independientes y de bajos ingresos.

La evidencia internacional demuestra que estos mecanismos varían en cuanto a su efectividad para incrementar el número de personas que ahorran para su retiro y en cuanto al monto que estas ahorran (Madrian, 2013; Choi, 2015). Se puede señalar que las medidas que ayudan a las

personas a vencer la inercia, como las opciones predeterminadas favorables al ahorro, son las más efectivas. Después de ellas están las medidas que ayudan a simplificar la información y a recordar la importancia de ahorrar. Por otro lado, la predisposición al presente parece ser una de las barreras asociadas a los sesgos del comportamiento más difíciles de superar. Por eso algunas medidas como los subsidios o las contribuciones de contrapartida tienen una efectividad más limitada.

En todo caso, dado que las personas enfrentan diversos sesgos de comportamiento, resulta clave desarrollar estrategias que articulen varias de las medidas mencionadas para incrementar su efectividad. Ahí entra la economía del comportamiento, que indica, por ejemplo, que si la inercia de las personas es fuerte y si la opción predeterminada del ahorro es la preinscripción, entonces la persona buscará una manera de salir del plan. Por ello es importante que las personas estén conscientes de la importancia de ahorrar para su retiro y de las implicaciones que tiene el hecho de no hacerlo.

Es importante mencionar, también, que todas las barreras de demanda identificadas derivan en barreras de oferta que impiden que se hagan reformas en los sistemas de pensiones. Pero, además, la misma estructura de los sistemas de pensiones implica costos que limitan el acceso al ahorro previsional de los trabajadores independientes y con bajos recursos.

Por ejemplo, las AFP tienen dos métodos de cobro de comisiones:

i) Comisión "sobre flujo", en que el cobro está definido como un porcentaje de la remuneración imponible mensual del trabajador.
ii) Comisión "sobre saldo", en que el cobro está definido como un porcentaje del saldo acumulado en la cuenta individual del trabajador.

Ambos esquemas ofrecen pocos incentivos comerciales para que las AFP involucradas en el mercado del ahorro previsional voluntario orienten sus ventas hacia los trabajadores independientes y con bajos recursos. Cuando se cobra sobre el flujo, el objetivo principal de las instituciones está en afiliar a los trabajadores con ingresos altos y estables. Cuando se cobra sobre el saldo, las instituciones tienen interés en promover el ahorro previsional voluntario entre aquellos segmentos poblacionales con la capacidad de hacer aportes de alto nivel y con frecuencia.

De igual manera, el costo de la recaudación es otro desincentivo para que las AFP no se enfoquen en los trabajadores independientes y con bajos ingresos. Existen dos modelos de recaudación de cotizaciones previsionales: uno centralizado y otro descentralizado. En los esquemas centralizados, una sola entidad –pública o privada– es responsable de la recaudación y la distribución de las cotizaciones previsionales. En los esquemas descentralizados, es responsabilidad de cada AFP recaudar y cobrar las cotizaciones. La normativa no favorece el uso de ningún sistema de recaudación por encima del otro. Por lo general, la ventaja del modelo centralizado es que tiene un menor costo marginal, tanto directo como indirecto, para cada recaudación (el tiempo que toma declarar y pagar va por parte del empleador). Esta ventaja surgiría ante la posibilidad de aprovechar economías de escala y de ámbito, considerando que el modelo facilita unificar la recaudación de cotizaciones previsionales con otras contribuciones sociales y/o con impuestos (Meléndez Azcúnaga, 2013; Acuña *et al.*, 2015).

Finalmente, como Bosch *et al.* (2019) señalan, los factores del entorno inciden también en el bajo nivel del ahorro previsional voluntario. Uno de estos factores son las pensiones no contributivas, que en los últimos años han experimentado un acelerado crecimiento en ALC, pues fueron impulsadas por la presión pública para aumentar la protección de la población con menores

ingresos durante la vejez. Sin embargo, las deficiencias en sus diseños, la fragmentación de sus programas, sus irregularidades en los padrones de beneficiarios, su inequidad y su falta de alineación con los pilares contributivos han generado desincentivos entre los segmentos de menores ingresos.

Otro factor de entorno en ALC es la falta de confianza en las instituciones y en el Estado de derecho. Esta situación es grave porque, si el trabajador no confía en las instituciones de seguridad social, o si piensa que ahorrar para su retiro no es importante, entonces podría elegir trabajos donde no tenga que contribuir o donde sea fácil evadir. Gómez Sabaini *et al.* (2014) señalan que, en diversas prácticas de evasión de las contribuciones a la seguridad social, el trabajador acepta puestos que no están cubiertos por el sistema de pensiones, incluso de manera voluntaria. A cambio de ello, el empleador lo compensa con prestaciones en especie, con montos no declarados o reduciendo los ingresos imponibles del trabajador.

Sin duda que la educación financiera y previsional puede fortalecer la efectividad de las medidas de la economía del comportamiento. Entender cómo funcionan los instrumentos de ahorro y saber cuáles son los componentes del sistema de pensiones ayudará a generar confianza en el sistema, a que las personas sepan por qué es importante que comiencen a ahorrar desde jóvenes y a que entiendan por qué deben hacerlo de manera constante a lo largo de su vida laboral.

Finalmente, un factor presente en todos los mecanismos descritos es que estos mantienen la libertad individual para elegir. A diferencia de otras políticas, como la obligatoriedad, las herramientas conductuales contemplan la posibilidad de que algunas personas quieran ahorrar, pero que no lo hagan debido a sus sesgos de comportamiento. De esta manera, las herramientas son útiles para ayudar a quienes ven su ahorro disminuido por barreras conductuales, pero no son útiles para quienes ven su ahorro disminuido por otras barreras, como la falta de capacidad para ahorrar o la falta de acceso a productos de ahorro de largo plazo adecuados a sus necesidades.

Bibliografía

Acuña, R., Palomino, M., Villar, L., Villagómez, A. y Valero D. (2015). *Cómo fortalecer los sistemas de pensiones latinoamericanos: experiencias, lecciones y propuestas*. Tomo 1. Santiago de Chile, Chile: SURA Asset Management.

Ahmad, M. y Asghar, T. (2004). Estimation of saving behaviour in Pakistan using micro data. *The Lahore Journal of Economics*, 9(2), 73-92.

Ainslie, G. (1992). *Psicoeconomics: The strategic interaction of successive motivational states within the person*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.

Ainslie, G. (1975). Specious reward: A behavioral theory of impulsiveness and impulse control. *Psychological Bulletin*, 82(4), 463-496. doi: 10.1037/h0076860.

Akerlof, G. (1991). Procrastination and obedience. *The American Economics Review*, 81(2), 1-19. Recuperado de http://www.jstor.org/stable/2006817.

Ariely, D. y Wertenbroch, K. (2002) Procrastination, deadlines, and performance: Self-control by precommitment. *Psychological Science*, 13(3), 219-224. Recuperado de http://erationality.media.mit.edu/papers/dan/eRational/Dynamic preferences/deadlines.pdf.

Avdeenko, A., Bohne, A. y Frölich, M. (2019). Linking savings behavior, confidence and individual feedback: A field experiment in Ethiopia. *Journal of Economic Behavior and Organization*. Elsevier B.V., 167, 122-151. doi: 10.1016/j.jebo.2019.09.024.

Azuara, O., Bosch, M., Caballero, G., Cofré, F., Gonzáles, S., Hand, A., Keller, L., Rodriguez Tapia, C. Silva-Porto M T. y Vivanco F. (2021). Ahorro sin barreras: Lecciones de las intervenciones del Laboratorio de Ahorro para el Retiro. *Ahorro sin barreras: Lecciones de las intervenciones del Laboratorio de Ahorro para el Retiro*. Banco Interamericano del Desarrollo, Washington D.C. doi: 10.18235/0003177.

Batista, C. y Vicente, P. C. (2020). Improving access to savings through mobile money: Experimental evidence from African smallholder farmers. *World Development*, 129. doi: 10.1016/j.worlddev.2020.104905.

Bernheim, B. D. (1998). Rethinking saving incentives. En A.J. Auerbach (ed.), *Fiscal policy: Lessons from economic research, 259-311*. Cambridge, Massachussets: MIT Press.

Bernheim, B. D. y Garrett, D. M. (1996). The determinants and consequences of financial education in the workplace: Evidence from a survey of households. *NBER working paper series*, p. 54. Recuperado de https://www.nber.org/papers/w5667.

Bime, M. J. y Mbanasor, J. (2011). Determinants of informal savings amongst vegetable farmers in North West Region, Cameroon. *Journal of Development and Agricultural Economics*, 3(12), 588-592. Recuperado de http://www.academicjournals.org/JDAE.

Bosch, M., Caballero, G., Cofre, F., Gonzalez, S., Hand, A., Keller, L. y Silva-Porto M. T. (2019).

Cómo fomentar el ahorro para el retiro entre los trabajadores de bajos ingresos e independientes: Los casos de Chile, Colombia, México y Perú. Recuperado de https://publications.iadb.org/es/como-fomentar-el-ahorro-para-el-retiro-entre-los-trabajadores-de-bajos-ingresos-e-independientes.

Bosch, M., Melguizo, Á. y Pagés, C. (2013). *Mejores pensiones, mejores trabajos. Hacia la cobertura universal en América Latina y el Caribe*. Recuperado de http://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/462/Mejores pensiones mejores trabajos.pdf?sequence=1.

Brune, L., Giné, X., Goldberg J. y Yang, D. (2016). Facilitating savings for agriculture: Field experimental evidence from Malawi. *Economic Development and Cultural Change*, 64(2), 187-220. doi: 10.1086/684014.

Carroll, C. D., Hall, R. E. y Zeldes, S. P. (1992). The buffer-stock theory of saving: Some macroeconomic evidence. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1992(2), 61. doi: 10.2307/2534582.

Choi, J. J. (2015). Contributions to defined contribution pension plans. *Annual Review of Financial Economics*, 7, 161-178. doi: 10.1146/annurev-financial-111914-041834.

Choi, J., Laibson, D., Madrian, B. y Mterick A. (2004). *For better or for worse: Default effects and 401(k) savings behavior*, *perspectives on the economics of aging*. doi: 10.7208/chicago/9780226903286.003.0003.

Deaton, A. (1991). Saving and liquidity constraints. *Econometrica*, 59(5), 1221-1248.

Duflo, E. y Saez, E. (2004). Implications of pension plan features, information, and social interactions for retirement saving decisions. En O.S. Mitchell y S.P. Utkus (Eds.), *Pension design and structure: New lessons from Behavioral Finance* (pp. 137-153). Oxford, Reino Unido: Oxford University Press. doi: 10.1093/0199273391.003.0008.

Duflo, E. y Saez, E. (2003). Interactions in retirement plan decisions. *Quarterly journal of Economics*, 118, 815-842.

Duflo, E. y Saez, E. (2002). Participation and investment decisions in a retirement plan: The influence of colleagues' choices. *Journal of Public Economics*, 85(1), 121-148. doi: 10.1016/S0047-2727(01)00098-6.

Dupas, P. y Robinson, J. (2013). Why don't the poor save more? Evidence from health savings experiments. *American Economic Review*, 103(4), 1138-1171. doi: 10.1257/aer.103.4.1138.

Engen, E. M., Gale, W. y Scholz, J. (1994). Do saving incentives work? *Brookings Papers on Economic Activity*, 1994(1), 85. doi: 10.2307/2534631.

Epley, N. y Gilovich, T. (2006). The anchoring-and-adjustment heuristic: Why the adjustments are insufficient. *Psychological Science*, 17(4), 311-318. doi: 10.1111/j.1467-9280.2006.01704.x.

Fairtrade International Report (2013). Powering up smallholder farmers to make food fair: A five point agenda. *Fairtrade International Report*.

Fajnzylber, E. y Repetto, A. (2019). *Segundo informe: Ahorro previsional de los trabajadores independientes en Chile*. Santiago de Chile.

Fajnzylber, E. y Reyes, G. (2015). Knowledge, information, and retirement saving decisions: Evidence from a large-scale intervention in Chile. *Economía*, 15(2), 83-117.

Fertig, A., Lefkowitz, J. y Fishbane, A. (2015). El uso de las ciencias del comportamiento para aumentar los ahorros para el retiro. *Ideas 42*, 1-37.

García, J. M. y Vila, J. (2018). Nudging long-term saving: The Ahorra+ program. *Journal of Behavioral Economics for Policy*, 2(2), 49-53.

Gedela, S. P. R. (2012). Determinants of saving behaviour in rural and tribal households (An empirical analysis of Visakhapatnam district). *International Journal of Research in Social Sciences*, 2(3).

Girma, T., Belay, K., Bezabih, E. y Jema, H. (2013). Determinants of rural household savings in Ethiopia: The case of east Hararghe zone, Oromia Regional State. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 4(3).

Gómez Sabaini, J. C., Centrangolo, O. y Moran, D. (2014). *La evasión contributiva en la protección social de salud y pensiones. Un análisis de Argentina, Colombia y el Perú*. 208. Santiago de Chile, Chile.

De Gregorio, J. (2007). *Macroeconomía, teoría y políticas*. Primera Ed. Ciudad de México, México: Pearson Educación.

Grinstein-Weiss, M., Russell, B., Gale, W., Key, C. y Ariely, D. (2017). Behavioral interventions to increase tax-time saving: Evidence from a national randomized trial. *Journal of consumer affairs*, 51(1), 3-26. doi: 10.1111/joca.12114.

Guiomar, N., Godinho, S., Pinto-Correia, T., Almeida, M., Bartolini, F., Bezak, P., Biró, M., Bjorkhaug, H., Bojnec, S., Brunori, G., Corazzin, M., Czekaj, M., Davidora, S., Kania, J., Kristensen, S., Marraccini, E., Molnar, Zs., Niedermayr, J., O´Rourke, E., Ortiz-Miranda, D., Redman, M., Sipilainen, T., Soovali-Sepping, H., Sumane, S., Surova, D., Sutherland, L.A., Tcherkezova, E., Tisenkopfs, T., Tsiligirdis, T., Tudor, M.M., Wagnar, K. y Wästfeld, A. (2018). Typology and distribution of small farms in Europe: Towards a better picture. *Land Use Policy*, 75,784-798. doi: 10.1016/j.landusepol.2018.04.012.

Gustman, A. y Steinmeier, T. (1998). Effects of pensions on savings: Analysis with data from the health and retirement study. *NBER working paper series*. 6681.

Hoffmann, R., Cam, M.-A. y Camilleri, A. R. (2019). Deciding to invest responsibly: Choice architecture and demographics in an incentivised retirement savings experiment. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 80, 219-230.

Iyengar, S. S., Huberman, G. y Jiang, W. (2004). How much choice is too much: determinants of individual contributions in 401K retirement plans. En O.S. Mitchell y S. Utkus (Eds.), *Pension design and structure: New lessons from Behavioral Finance* (pp. 83-95). Oxford, Reino Unido:

Oxford University Press.

Iyengar, S. S. y Kamenica, E. (2010). Choice proliferation, simplicity seeking, and asset allocation. *Journal of Public Economics*. Elsevier B.V., 94(7-8), 530-539. doi: 10.1016/j.jpubeco.2010.03.006.

Jack, W. y Suri, T. (2011). Mobile Money: The economics of M-Pesa. *NBER working paper series*, 1-30.

Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for Behavioral Economics. *The American economic review*, 93, 1449-1475.

Kamenica, E. (2008). Contextual inference in markets: On the informational content of product lines. *American Economic Review*, 98(5), 2127-2149. doi: 10.1257/aer.98.5.2127.

Karlan, D., McConnell, M., Mullainathan, S. y Zinman, J. (2016). Getting to the top of mind: How reminders increase saving. *Management Science*, 62(12), 3393-3411. doi: 10.1287/mnsc.2015.2296.

Karlan, D., Ratan, A. L. y Zinman, J. (2014). Savings by and for the poor: A research review and agenda. *Review of Income and Wealth*, 60(1), 36-78. doi: 10.1111/roiw.12101.

Kirby, K. N. (1997). Bidding on the future: Evidence against normative discounting of delayed rewards. *Journal of Experimental Psychology: General*, 126(1), 54-70. doi: 10.1037/0096-3445.126.1.54.

Ksoll, C., Lilleor, H, Lonborg, J. y Rasmussen, O. (2016). Impact of village savings and loan associations: Evidence from a cluster randomized trial. *Journal of Development Economics*. Elsevier B.V., 120, 70-85. doi: 10.1016/j.jdeveco.2015.12.003.

Laibson, D. I., Repetto, A. y Tobacman, J. (1998). Self-control and saving for retirement. *Brookings Papers on Economic Activity*, (1), 91-196. doi: 10.2307/2534671.

Laibson, D. (1997). Golden eggs and hyperbolic discounting. *Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 443-477. doi: 10.2307/j.ctvcm4j8j.20.

Loewenstein, G. (1996). Out of control: Visceral influences on behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 65(3), 272-292. Recuperado de http://www.ncwit.org/resources/survey-box-student-experience-major.

Lopéz, F. y Román, A. (2020). Ahorro previsional voluntario en Chile: Evolución de la industria en el periodo 2003-2019. *Ahorro previsional voluntario en Chile y América Latina*, 11-14.

Madrian, B. C. (2013). Matching contributions and savings outcomes: A behavioral economics perspective. En R. Hinz, R. Holzmann, D. Tuesta y N. Takayama (Eds.), *Matching contributions for pensions: A review of international experience* (pp. 289-310). Washington D.C., Estados Unidos de América: World Bank.

Madrian, B. y Shea, D. (2001). The power of suggestion: Inertia in 401(k). Participation and savings behavior. *Quarterly Journal of Economics*, CXVI(4), 1149-1187.

Meléndez Azcúnaga, L. (2013). *Proceso de recaudación de cotizaciones previsionales: Una revisión de la experiencia Latinoamericana*. Boletín Económico 2013, No. 217, Banco Central de Reserva de El Salvador.

Modigliani, F. (1986). Life cycle, individual thrift and the wealth of nations. *American Economic Review*, 76(3), 297-313.

Mulligan, C. y Sala-i-Martin, X. (1999a). Social security in theory and practice (I): Facts and political theories. *NBER Working paper series*, 7118.

Mulligan, C. y Sala-i-Martin, X. (1999b). Social security in theory and practice (II): Efficiency theories, narrative theories and implications for reform. *NBER working paper series*.

Narayanan, S. y Gulati, A. (2002). Globalization and the smallholders: A review of issues, approaches, and implications. *MSSD discussion paper,* 50. Washington D.C., Estados Unidos de América.

Nava, A., Dean, K. y Wesley, Y. (2006). Tying Odysseus to the Mast: Evidence from a commitment savings product in the Philippines. *Quarterly Journal of Economics*, Vol 121, Issue 2, 635-672.

Nayak, S., Sethi, N., Bhujaval, P. y Mallick, A. (2016). Determinants and pattern of saving behaviour in rural households of western Odisha: A micro level analysis. *Journal of Economic Policy and research*, 12(1), 50-61.

Sarris, A. H. (1999). Agricultural restructuring in central and eastern Europe: implications for competitiveness and rural development. *European Review of Agriculture Economics*, 26(3), 305-329. doi: 10.1093/erae/26.3.305.

Sibomana, J. P. y Shukla, J. (2016). Effect of village savings and loan associations on small and medium enterprise (Sme) growth in Rwanda: Survey of Kayonza district. *International Journal of Business and Management Review*, 4(3), 57-79. Recuperado de http://www.eajournals.org/wp-content/uploads/Effect-of-Village-Savings-And-Loan-Associations-on-Small-and-Medium-Enterprise-Sme-Growth-in-Rwanda.pdf.

Solimano, A. (1998). América Latina en el siglo XXI. En L. Emmerij y J. Núñez del Arco (Eds.), *El desarrollo económico y social en los umbrales del siglo XXI* (p. 616). Washington D.C., Estados Unidos de América: Banco Interamericano del Desarrollo.

Strotz, R. H. (1955). Myopia dynamic and utility inconsistency in maximization. *The Review of Economic Studies*, 23(3), 165-180.

Sunstein, C. y Thaler, R. H. (2003). Libertarian paternalism is not an oxymoron. *The University of Chicago Law Review*, 70(4), 1159-1202.

Sussman, A. B. y Alter, A. L. (2012). The exception is the rule: Underestimating and overspending on exceptional expenses. *Journal of Consumer Research*, 39(4), 800-814. doi: 10.1086/665833.

Syed, S. y Miyazako, M. (2013). *Promoting investment in agriculture for production and productivity*, *FAO*. Roma, Italia. Recuperado de

http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=24169806&site=ehost-live.

Thaler, R. H. (1999). Mental accounting matters. *Journal of behavioral decision making*, 12, 183-206. doi: 10.1017/CBO9780511803475.015.

Thaler, R. H. (1994). Psychology and savings policies. *American Economic Review*, 84(2), 186-192.

Thaler, R. H. y Benartzi, S. (2004). Save more tomorrow: Using behavioral economics to increase employee saving. *Journal of Political Economy*, 112(1). doi: 10.1086/380085.

Thaler, R. H. y Shefrin, H. M. (1981). An economic theory of self-control. *Journal of Political Economy*, 89(2), 392-406. doi: 10.1086/260971.

Tversky, A. y Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131. doi: 10.1016/0022-1031(70)90052-1.

Volpp, K. G., John, L., Troxel, A., Norton, L., Fassbender. J. y Loewenstein, G. (2008). Financial incentive-based approaches for weight loss. *JAMA: the Journal of the American Medical Association*, 300(22), 2631-2637.

Wieliczko, B., Kurdyś-Kujawska, A. y Sompolska-Rzechuła, A. (2020). Savings of small farms: Their magnitude, determinants and role in sustainable development. The example of Poland. *Agriculture (Switzerland)*, 10(11), 1-18. doi: 10.3390/agriculture10110525.