



UNIVERSITAT^{DE}
BARCELONA

Aplicación de la economía del comportamiento para el desarrollo de un sistema de pensiones

Autor: Roger Ausín i Rodríguez

Director: Alfonso Herranz Loncán

Resumen y palabras clave

La economía del comportamiento estudia los efectos de la conducta humana en la toma de decisiones de los individuos. A partir de sus hallazgos, ofrece herramientas para corregir los sesgos cognitivos a los que se enfrentan los agentes, y que impiden un comportamiento racional. De este modo, es posible elaborar políticas públicas, basadas en estos conocimientos, orientadas, por ejemplo, a fomentar la creación de planes de pensión privados que corrijan el problema de sostenibilidad al que se enfrenta el sistema actual. La propuesta principal de este trabajo consiste en la implantación de un sistema de inscripción automática que destine una proporción del salario del trabajador a fondos de pensión privados.

Economía del comportamiento	<i>Nudge</i>
Sesgo del <i>statu quo</i>	Inscripción automática
Aversión al riesgo	Plan de pensión privado

Application of behavioral economics to the development of a pension system

Behavioral economics studies the effects of human behavior on the decision making of individuals. Its findings are mainly based on the bounds of rationality of economic agents. For these reasons, their decisions differ from the usual predictions of economic theory. In this way, behavioral economics offers a series of tools to correct the cognitive biases that agents face when they make economic decisions.

The current pension system in Spain present a series of problems that question its sustainability. Public pension spending has gradually increased in recent years. Furthermore, it is expected that it will continue to increase as a result of population aging. A possible solution to this problem would be to complement the system with private capitalization plans, but the creation of such plans is not a common practice in Spain.

Thanks to the insights of behavioral economics, it is possible to develop public policies aimed at promoting the creation of private pension plans. If the public administration carries out these actions, it might be possible to correct the sustainability problem of the current pension system in Spain.

The main proposal of this essay is to implement an automatic enrollment system. This idea consists of assigning a proportion of the worker’s salary to a private pension fund. In order not to affect the purchasing power of the worker, it would start with a small proportion of wages that would be gradually increased in the future.

Behavioral economics	Nudge
<i>Statu quo</i> bias	Automatic enrollment
Risk aversion	Private pension plan

Índice

0. Introducción	4
1. Economía del comportamiento	5
1.1. Historia	6
2. Fundamentos	10
2.1. Teoría de las perspectivas.....	10
2.2. Racionalidad limitada.....	13
2.3. Teoría de sistema dual	15
2.4. Elección intertemporal.....	16
3. Aplicaciones de la economía del comportamiento	17
3.1. <i>Nudge theory</i>	17
3.2. Economía del comportamiento y políticas publicas	20
4. El sistema de pensiones en España	22
4.1. Situación actual y problemas del sistema	23
4.2. Justificación a partir de la economía del comportamiento	25
5. Propuestas de fomento de planes de pensión desde la economía del comportamiento	28
5.1. Propuestas	29
5.2. Referentes internacionales: <i>Save More Tomorrow</i>	31
5.3. Referentes internacionales: <i>automatic enrolment</i>	32
6. ¿Es aplicable el <i>automatic enrolment</i> al caso español?	36
7. Conclusión	40
8. Bibliografía	41

0. Introducción

El objetivo de este Trabajo de Final de Grado consiste en la aplicación de la economía del comportamiento a la búsqueda de soluciones para los problemas de sostenibilidad del sistema de pensiones de España.

La sostenibilidad del sistema de pensiones de reparto actual se ha visto cuestionada por razones que se justificarán a lo largo del trabajo. La solución consistiría en la creación de planes de pensiones privados, pero no es una práctica habitual en el territorio español. La economía del comportamiento proporciona justificaciones sobre la insuficiencia de fondos de pensión privados y facilita herramientas para fomentar su elaboración.

Así, el objetivo del estudio se centrará en proponer políticas que pueden ser llevadas a cabo por la administración pública para promover la creación de planes de pensión privados, y se analizará el impacto que estas políticas tendrían en los trabajadores españoles.

La metodología empleada se basará en el estudio de la economía del comportamiento, sus aplicaciones y los resultados que se han obtenido.

El trabajo se inicia con una exposición de la economía del comportamiento, su historia hasta la actualidad y las teorías en las que se fundamenta. A continuación se explica la situación del sistema de pensiones actual en España y los problemas a los que se enfrenta. Más adelante, se presentan una serie de propuestas que puede llevar a cabo la administración pública y se expondrán ejemplos reales. Por último, se efectúa una contrastación con la realidad en España y se analiza su posible impacto.

1. Economía del comportamiento

La economía del comportamiento, o economía conductual, *Behavioral economics* en inglés, es un ámbito dentro de la economía que estudia los efectos de factores psicológicos, tendencias cognitivas, factores sociales y la influencia de las emociones, es decir, la conducta humana, en la toma de decisiones económicas de individuos e instituciones y sus efectos.

La economía del comportamiento surgió en el contexto del enfoque económico neoclásico de modelo racional. Este afirma que los individuos toman decisiones de manera racional, que maximizan su utilidad y escogen correctamente. Este resultado se debe a que los agentes disponen de completa información, tienen unas preferencias bien definidas, fuerza de voluntad inquebrantable y refrenan los impulsos que impedirían el logro de objetivos a largo plazo. Además, estas decisiones se toman en mercados competitivos donde los precios fluctúan libremente para igualar oferta y demanda y lograr una asignación eficiente de recursos.

Así, la teoría económica neoclásica se basa en las premisas de que los agentes económicos eligen por optimización y los mercados están en equilibrio, y a partir de estas, intenta predecir el comportamiento real de los individuos.

En contraposición, la economía conductual expone que los seres humanos no toman decisiones de manera racional. Las personas tienen capacidad limitada a la hora de procesar información y dificultades para ejercer autocontrol y dominar su voluntad y exceso de confianza. Además, pueden tomar decisiones que discrepan de las propias preferencias y elegir opciones con mayor satisfacción inmediata en oposición a la felicidad a largo plazo.

Economía neoclásica	Economía del comportamiento
Individuos racionales	Racionalidad limitada
Preferencias estándar	Preferencias no estándar
Autocontrol	Límites en el autocontrol

Tabla 1. Comparativa de la economía neoclásica y la economía del comportamiento.

En efecto, la economía del comportamiento trata los límites de la racionalidad de los agentes integrando los conocimientos psicológicos del comportamiento humanos en el análisis económico.

Por último, este ámbito de la economía intenta sugerir nuevas formulaciones de políticas que impulsen a los individuos a tomar mejores decisiones.

1.1. Historia

En la economía clásica, la teoría económica estuvo relacionada con la psicología. Adam Smith, considerado el fundador de la disciplina escribió *La teoría de los sentimientos morales* (1759) donde describe explicaciones psicológicas del comportamiento de los individuos. En esta obra aludió a conceptos actualmente considerados de los más importantes de la economía del comportamiento. Un ejemplo de ello se presenta cuando alude que el dolor es una sensación más punzante que el placer opuesto, que guarda relación con el concepto de “aversión a la pérdida” (el cual se tratará en profundidad más adelante). Además, en su obra más célebre *Una investigación sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones* (1776), el autor mencionó que la mayoría de los hombres sobrevalora sus propias capacidades, que podría vincularse con el concepto “exceso de confianza”.

Durante la segunda mitad del siglo XIX se produjo la *Revolución marginalista* que cambió el método de análisis económico e inició el proceso de hacer el estudio de la economía más riguroso matemáticamente. Cabe mencionar que no fueron los primeros en introducir las matemáticas, pero sí quienes las convirtieron en el método hegemónico. Además, se buscó convertir la disciplina en una ciencia natural con leyes cuantitativas, apartándola de la moral clásica. William Stanley Jevons, cuyas ideas son consideradas la base del cambio de pensamiento económico, mencionó que él estudiaba a los hombres como son y no como deberían ser. Aun así, es importante subrayar que Jevons y otros marginalistas no buscaban un distanciamiento voluntario de la psicología. Su principal objetivo era modelizar matemáticamente el comportamiento humano. En este aspecto cabe mencionar a Francis Ysidro Edgewort, economista irlandés que analizó la utilidad de los individuos a partir de formulaciones numéricas.

De este modo, los marginalistas querían reflejar en sus modelos el comportamiento real de las personas, pero la prioridad que se le concedió a la formulación en términos matemáticos ocasionó el distanciamiento de la psicología y la economía, consecuencia de la dificultad de cuantificar íntegramente el comportamiento en los modelos que empleaban. Además, durante la primera mitad del siglo XX, la psicología se fue haciendo más humanista y menos matemática, resultado de este obstáculo, hasta que en las últimas décadas se volvió a la matematización. Así, también se explica la nueva convergencia con la economía, que culminará en la economía del comportamiento.

Con el desarrollo de la económica neoclásica, se consolidó el uso de las matemáticas en la teoría económica y el distanciamiento de la psicología. Se desarrolló el concepto *homo economicus* que alude al comportamiento racional de los agentes, que procesan toda la información disponible y actúan en consecuencia de manera óptima ante decisiones económicas. Los modelos de utilidad esperada, que describían la toma de decisiones bajo incertidumbre, y los de utilidad con descuento, relacionados con el consumo intertemporal, ganaron gran aceptación al generar hipótesis verificables sobre la elección.

Sin embargo, algunos economistas neoclásicos incorporaron explicaciones del comportamiento humano en el análisis de la economía y defendieron la importancia de la psicología en el análisis. Por ejemplo, John Maynard Keynes, en su obra *The General Theory of Employment, Interest and Money* (1936), introdujo las expectativas como un factor fundamental a la hora de definir el tipo de interés. Las referencias del autor a los aspectos psicológicos e irracionales y a los *animals spirits* son la parte no cuantificable de su trabajo y están asociadas a la imposibilidad de predicción y modelización matemática perfecta, lo cual se relaciona con la incompatibilidad entre la psicología y las matemáticas en la primera mitad del siglo XX. No obstante, posteriormente, Paul Samuelson en su obra *Economics* (1948) elaboró la síntesis neoclásica y eliminó estos aspectos por su difícil cuantificación.

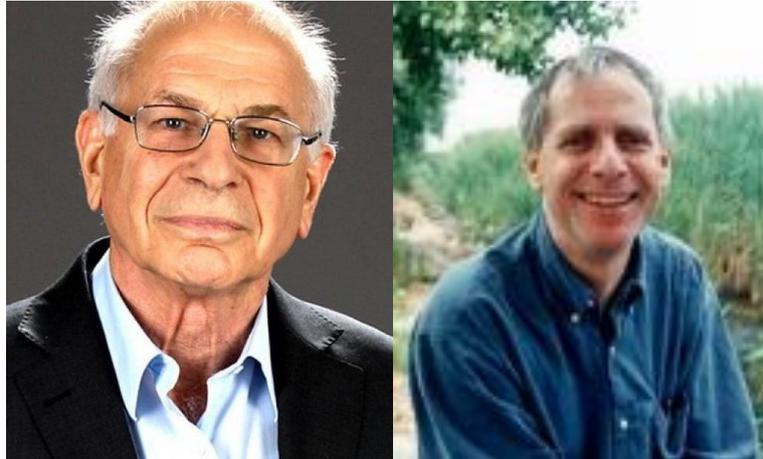
La teoría neoclásica se implantó tanto en la economía normativa, es decir, para llevar a cabo recomendaciones dirigidas a solucionar problemas económicos, como en la economía positiva, que describe la realidad. En este aspecto empezaron a aparecer discrepancias a partir de observaciones empíricas que contradecían las hipótesis de la teoría vigente.

En la década siguiente, Herbert A. Simon propuso la idea de racionalidad limitada. Esta sugiere que cuando los agentes toman decisiones su racionalidad está restringida por la capacidad de seguir el problema planteado, el tiempo disponible y las barreras cognitivas. Consecuencia de ello, los individuos toman decisiones persiguiendo una solución satisfactoria en vez de una óptima. La racionalidad limitada tiene en cuenta que las decisiones no son perfectamente racionales, como consecuencia de la dificultad de muchos problemas y de la reducida información disponible. Aunque el autor llegara a esta conclusión y propusiera la idea como alternativa al modelo matemático de toma de decisiones bajo el supuesto de racionalidad perfecta, afirmó que estas elecciones no se distinguen de las que se harían optimizando, y que los modelos conducían a predicciones similares.

La racionalidad limitada implicaba que los individuos toman atajos en el proceso de decisión que los conducen a determinadas decisiones. En la economía del comportamiento, estos atajos son conocidos como heurísticas, técnicas empleadas para la resolución de problemas a partir de conocimientos previos o experiencias pasadas. Este término tendrá gran relevancia en el desarrollo de este ámbito.

En la década de 1970, los psicólogos Amos Tversky y Daniel Kahneman llevaron a cabo varias líneas de investigación que han llegado a ser las más influyentes en el campo de la economía del comportamiento. En 1974, a partir de una serie de experimentos demostraron que los humanos hacen juicios basándose en reglas generales o heurísticas, y que estas diferían de la elección racional que predecía la teoría. Los autores centraron su trabajo en errores cometidos por el uso de estas, pero reconocían que su empleo no era sistemáticamente adverso. Otra línea de investigación destacada de Tversky y Kahneman se dio a conocer en 1979 con la publicación de su artículo *Prospect Theory: An Analysis of Decisión Under Risk*. La teoría de la perspectiva, o teoría prospectiva proponía un modelo de toma de decisiones bajo incertidumbre, que

pretendía ser una alternativa a la teoría de la utilidad esperada de Von Neumann y Morgenstern (1947). Esta utilizaba la psicología para explicar diferencias en la toma de decisiones de carácter económico de la teoría neoclásica. La teoría de la perspectiva será explicada en el siguiente apartado. No obstante, estos hallazgos no estuvieron libres de objeciones. La principal crítica a los mismos se dirigió a los métodos empíricos utilizados ya que estos se basaban en una serie de preguntas hipotéticas.



Fotografía 1. Daniel Kahneman y Amos Tversky.

Como consecuencia de las aportaciones de Kahneman y Tversky, durante los años posteriores varios economistas dedicaron su investigación al ámbito de la economía del comportamiento. Estos orientaron sus estudios a la búsqueda de más anomalías en la teoría ortodoxa, entre ellas, la inconsistencia temporal de las decisiones de los individuos, que defiende que las preferencias de los individuos cambian con el tiempo. El área de desarrollo se amplió más allá de la teoría de la decisión y empezó a abarcar temas relacionados con la equidad y el autocontrol. Además, el año 2002 Daniel Kahneman recibió el Premio Nobel de Ciencias Económicas por su visión integrada de la investigación psicológica en las ciencias económicas, relacionada con el juicio humano y la toma de decisiones bajo incertidumbre.

La economía del comportamiento también se ha aplicado al estudio de los mercados financieros, acuñando el término de finanzas conductuales. Así, explica que los participantes en dichos mercados cometen errores irracionales contrarios a la hipótesis de sujetos racionales, y que tales errores afectan a los precios, cuestionando que estos siempre son correctos, y crean ineficiencias en el mercado. En este campo destaca el economista Robert J. Shiller que ha publicado diversos trabajos relacionados con las finanzas conductuales, como el libro *Narrative Economics: How Stories Go Viral and Drive Major Economic Events* (2019), y en 2013 fue galardonado con el Premio Nobel de Ciencias Económicas por el análisis empírico de los precios de los activos.

Otra figura importante a destacar en el ámbito de investigación de la economía del comportamiento es Richard H. Thaler, economista y profesor de la *University of Chicago Booth School of Business*, que se inspiró en el trabajo de Tversky y Kahneman para llevar a cabo todos sus estudios a lo largo de su vida académica. Thaler ha acuñado conceptos como el de

contabilidad mental, según la cual los individuos tratan el dinero de manera diferente dependiendo del origen y uso previsto, lo que sería contrario a la idea de que el dinero es fungible. También se le atribuye el término efecto dotación, acto a través del cual se tiende a valorar más un objeto que se posee frente a otro del que todavía no se es propietario. Además, es autor de varios libros divulgativos sobre economía del comportamiento, entre los que cabe destacar *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness* (2008), una obra que escribió junto al psicólogo Cass R. Sunstein, donde defiende que las decisiones de los individuos dependen del modo en que se organizan las diferentes opciones y analiza cómo las instituciones públicas y privadas pueden incentivar determinadas opciones sin mermar la libertad de elección. Thaler fue también galardonado en 2017 con el Premio Nobel de Ciencias Económicas por sus aportaciones a la economía del comportamiento.



Fotografía 2. Richard H. Thaler.

Es importante destacar el papel de la *Russell Sage Foundation (RSF)*, una fundación dedicada a financiar estudios de ciencias sociales, que durante la década de 1980 lanzó el programa *Behavioral Economics* para apoyar la investigación en este campo. Asimismo, en 1992, la entidad empezó a organizar la *Behavioral Economics Roundtable*, una serie de mesas redondas con el objetivo de avanzar en la investigación en el campo de la economía del comportamiento, formada por prestigiosos psicólogos y economistas, entre ellos Kahneman y Tversky.

Desde sus orígenes la economía conductual se ha complementado con la economía experimental, a saber, la aplicación de métodos experimentales para estudiar cuestiones económicas, ya que el diseño de experimentos es fundamental para observar y desarrollar hipótesis sobre el comportamiento de los individuos. Además, recientemente se ha integrado con la neuroeconomía, un campo que intenta explicar la toma de decisiones de los sujetos a partir del estudio de los impulsos cerebrales.

Finalmente, en las últimas décadas se han utilizado los hallazgos en la economía conductual para el diseño de políticas tanto en organizaciones públicas como privadas, algunas de las cuales serán citadas más adelante y han servido como modelo para el planteamiento de la hipótesis que da lugar a este trabajo.

2. Fundamentos

La economía del comportamiento emplea la experimentación psicológica para desarrollar teorías sobre la toma de decisiones bajo incertidumbre de los individuos. Así, se identifican un conjunto de prejuicios como resultado de la forma en que las personas actúan. A partir de una serie de teorías que fundamentan la economía del comportamiento, se desarrollan una serie de conceptos que caracterizan la conducta de los individuos y se alejan del supuesto de racionalidad de la economía neoclásica. Estas ideas forman la base de la economía conductual y son empleadas para desarrollar las diferentes formulaciones de políticas que empujen a los individuos a llevar a cabo una mejor toma de decisiones y así dar aplicación a la economía conductual.

Según la economía del comportamiento las elecciones de los individuos están sujetas a una capacidad de procesamiento insuficiente, influenciadas por la información disponible y por la automaticidad de las decisiones. Además las personas se resisten al cambio, están afectadas por las emociones y encuentran dificultades a la hora de predecir el futuro. Estas conjeturas se justifican a partir de la Teoría de las perspectivas, la racionalidad limitada, la Teoría del sistema dual y la inconsistencia temporal, que son la base de la economía del comportamiento.

2.1. Teoría de las perspectivas

La teoría de las perspectivas o teoría prospectiva fue desarrollada por los psicólogos Daniel Kahneman y Amos Tversky en 1979. La teoría describe el comportamiento real de los individuos en situaciones donde han de decidir entre alternativas que suponen un riesgo, y expone que evalúan de manera asimétrica sus perspectivas sobre posibles pérdidas y ganancias. Se presenta como un modelo alternativo a la teoría de la utilidad esperada y cuestiona el supuesto neoclásico del agente racional. El modelo estándar afirma que no importan las variaciones de riqueza, sino el resultado final, mientras que la alternativa propuesta por Kahneman y Tversky se basa en el cambio respecto a la situación inicial.



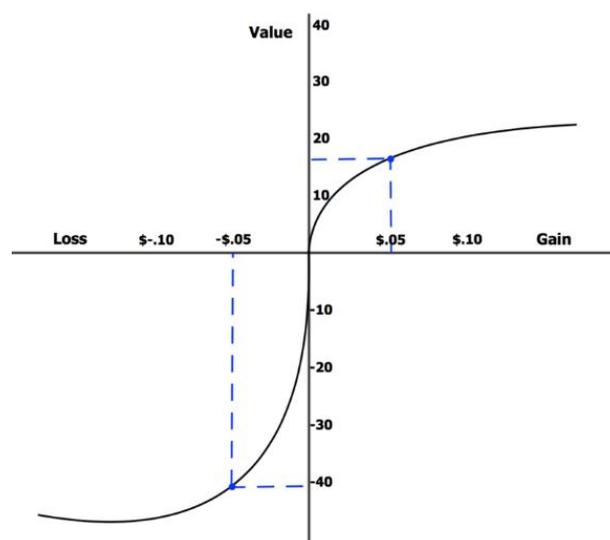
Fotografía 3. Amos Tversky y Daniel Kahneman.

Modelo

La teoría de las perspectivas parte de la observación de que los individuos reaccionan de manera diferente ante las ganancias y pérdidas potenciales. Estos basan sus decisiones en relación a un punto de referencia. Ante una decisión arriesgada que conlleva ganancias, los individuos son reacios al riesgo, prefiriendo una utilidad esperada menor pero más segura. En cambio, frente a una elección arriesgada que conlleva pérdidas, asumirán el riesgo, ya que prefieren una utilidad esperada más baja si así se pueden evitar pérdidas.

La teoría describe el proceso de decisión en dos fases. En la primera, denominada *edición*, se analizan y ordenan los posibles resultados utilizando heurísticas, descritas como procesos mentales que emplean las personas para realizar juicios rápidamente, tomar una decisión y hallar soluciones a determinados problemas. Así, los individuos establecen un punto de referencia y sitúan las posibles pérdidas como resultados menores o las ganancias como resultados mayores comparándolos con esa referencia. En la segunda etapa, llamada *evaluación*, las personas escogen la opción que más utilidad les reporta en función de los resultados potenciales.

La representación gráfica de la teoría prospectiva es una función sigmoidea. A partir del punto de referencia neutral, la curva de la derecha (cóncava) representa las posibles ganancias, y la de la izquierda (convexa) muestra las pérdidas potenciales. Las dos curvas son asimétricas ya que el valor negativo de una pérdida es mayor que el de una ganancia de la misma cuantía. Además, cuando los valores aumentan, las curvas se aplanan, como consecuencia de la disminución a la sensibilidad de posibles ganancias y pérdidas.



Gráfica 1. Representación del valor de las pérdidas y de las ganancias.

Patrón de cuatro

Daniel Kahneman y Amos Tversky, en esa misma publicación, definieron un “patrón de cuatro” para ilustrar que las decisiones de los individuos en referencia a su aversión al riesgo dependen de las circunstancias.

En primer lugar, cuando la posibilidad de obtener unas ganancias elevadas es alta, los individuos experimentarán aversión al riesgo porque sobrevalorarán las probabilidades de perder. Así, preferirán obtener una ganancia menor pero segura a una mayor pero que no puedan conseguir. Este suceso se conoce como efecto certeza

En segundo lugar, si las posibilidades de grandes pérdidas son elevadas, preferirá arriesgar porque sobreestimarán la pequeña posibilidad de no perder. Los individuos preferirán arriesgarse a perder una cantidad mayor a perder seguro una cantidad menor. En este caso también se produce el efecto certeza.

En tercer lugar, cuando existe una pequeña probabilidad de conseguir grandes ganancias, los individuos arriesgarán ya que sobrevalorarán esa pequeña posibilidad. Así, preferirán arriesgarse a obtener una ganancia mayor a obtener una más pequeña pero segura. Esta situación se denomina efecto de posibilidad

Por último, ante una pequeña posibilidad de perder las personas serán adversas al riesgo, es decir, no querrán asumirlo. Los individuos preferirán perder una pequeña cantidad segura, a arriesgarse a soportar una gran pérdida aunque con una probabilidad pequeña. Aquí también se origina el efecto posibilidad.

	GANANCIAS	PÉRDIDAS
PROBABILIDAD ALTA	95 por ciento de posibilidades de ganar 10.000 dólares	95 por ciento de posibilidades de perder 10.000 dólares
Efecto de certeza	Temor a la desilusión AVERSIÓN AL RIESGO Acepta lo desfavorable	Esperanza de evitar la pérdida BÚSQUEDA DEL RIESGO Rechaza lo favorable
PROBABILIDAD BAJA	5 por ciento de posibilidades de ganar 10.000 dólares	5 por ciento de posibilidades de perder 10.000 dólares
Efecto de posibilidad	Esperanza de gran ganancia BÚSQUEDA DEL RIESGO Rechazo de lo favorable	Temor a gran pérdida AVERSIÓN AL RIESGO Aceptación de lo desfavorable

Cuadro 1. Resumen de las decisiones de los individuos.

Aplicaciones

La teoría de las perspectivas justifica determinadas anomalías del comportamiento de los individuos en el proceso de toma de decisiones. Estas irregularidades, a su vez, son conceptos clave de la economía del comportamiento.

La aversión a la pérdida hace referencia a la tendencia de los individuos a evitar pérdidas antes que conseguir ganancias, ya que el dolor de perder es mayor que el placer de ganar la misma cantidad, que surge directamente de la teoría prospectiva.

Relacionado con lo anterior aparece el efecto dotación, que explica que las personas sobrevaloran las posesiones independientemente de su valor de mercado. En otras palabras, se muestran adversos a desprenderse de un bien a cambio de cualquier elemento equivalente, ya que otorgan mayor valor a las cosas una vez han establecido su propiedad sobre estas.

De la teoría de la perspectiva también surge el efecto encuadre, que alude a que las decisiones de los individuos se ven distorsionadas en función de cómo se presenten las opciones

2.2. Racionalidad limitada

La racionalidad limitada es un concepto propuesto por Herbert A. Simon (1955), como se ha comentado en el apartado anterior. El autor planteaba que la racionalidad está condicionada por los límites en la capacidad para procesar información de las personas. De este modo, la racionalidad limitada recurre al uso de heurísticas para simplificar los problemas y tomar decisiones más efectivas (afecto, disponibilidad y representatividad).

Más adelante, Amos Tversky y Daniel Kahneman publicaron un artículo titulado *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases* (1974), y aportaron un enfoque más riguroso para comprender las decisiones económicas basadas en las elecciones de varios sujetos bajo determinadas condiciones. En este escrito describen tres heurísticas empleadas para emitir juicios bajo incertidumbre: representatividad, disponibilidad y anclaje. La heurística de representatividad se emplea cuando los individuos juzgan la probabilidad de que un objeto o evento A pertenezca a la clase o proceso B al observar el grado en que A se asemeja a B. La heurística de disponibilidad implica que las personas emiten juicios sobre la probabilidad de que suceda un hecho en función de la facilidad con la que recuerden uno similar, ignorando otros hechos relevantes. La heurística de ajuste o anclaje se utiliza en situaciones numéricas, en las que los individuos estiman una cifra inicial que sirve como referencia y se mueven alrededor de este para llegar a una respuesta. Estas heurísticas son empleadas para realizar juicios de carácter económico, pero llevan a errores sistemáticos y predecibles.

Además, en ese mismo artículo se introdujo la noción de sesgo cognitivo, efecto por el cual el proceso de información se ve alterado por prejuicios y falsas atribuciones, por lo cual, la realidad está sesgada por la perspectiva del observador y es subjetiva. Este resultado es provocado por el empleo de heurísticas.

Entre los numerosos sesgos que emplea la economía del comportamiento, el más relevante es el sesgo del *statu quo*. Este hace referencia a que las personas prefieren mantenerse en la situación actual. Ello se justifica por la aversión a la pérdida que se extrae de la teoría de la perspectiva ya que el estado inicial se emplea como referencia y los individuos prefieren no perder y dejar de ganar a enfrentarse a una pérdida. Del sesgo del *statu quo* emana el concepto de inercia, que es la tendencia a permanecer en un estado estable.

Contabilidad mental

El economista Richard Thaler propuso varios conceptos vinculados con la racionalidad limitada a partir de los trabajos de Kahneman y Tversky. El primero de ellos fue el término contabilidad mental, según el cual los consumidores trabajan con cuentas mentales asignando cantidades de dinero a un destino determinado. De este modo tratan el dinero de manera diferente según su origen o uso previsto. Se demuestra así que el dinero no es fungible, es decir, que no es intercambiable y tiene etiquetas.

Asimismo, Thaler afirma que los individuos piensan más en términos relativos que absolutos, y obtienen utilidad no solo con el valor de un bien sino con la calidad del intercambio, haciendo referencia a la utilidad de transacción. Además, las personas cometen la falacia de los costes hundidos cuando prolongan una acción o comportamiento para compensar los medios invertidos. Este último término está directamente relacionado con la aversión a la pérdida y el sesgo del *statu quo*.

Exceso de información

Este hecho está directamente relacionado con la racionalidad limitada, y tiene lugar como resultado de la existencia de demasiadas opciones disponibles para los consumidores, y la responsabilidad sobre la decisión. La presencia de un gran número de alternativas conduce a la fatiga de decisión, el coste mental que supone tomar un gran número de decisiones y que encamina a malas elecciones. Para reducirlo, se emplea la opción predeterminada para liberarse del esfuerzo y de la responsabilidad de tomar decisiones. Asimismo, la manera más efectiva para evitar el exceso de información es limitando el número de opciones disponibles.

Evasión de información

En economía del comportamiento, la evasión de información hace referencia a situaciones en que los individuos eligen voluntariamente no obtener conocimiento sobre un hecho, consecuencia de la capacidad limitada para procesar información. Este suceso se emplea como estrategia para evitar conocer información que podría ser negativa, pero impide obtener datos potencialmente útiles para la toma de decisiones y puede contribuir a la polarización de opiniones. Además, la cantidad de información disponible influye en la calidad y los resultados de las decisiones.

2.3. Teoría de sistema dual

La teoría del sistema dual o proceso dual se emplea para explicar por qué las decisiones y juicios de las personas no se ajustan al principio de racionalidad. Daniel Kahneman (2011) explica que el pensamiento es resultado de dos sistemas distintos, aunque el modelo de dos sistemas no es creación suya, sino que otros psicólogos ya habían realizado ensayos sobre el tema, como Steve Sloman (1996).

En primer lugar se encuentra el sistema 1, que consiste en procesos de pensamientos automáticos, intuitivos, basados en la experiencia y relativamente inconscientes. En segundo lugar se halla el sistema 2 más controlado, reflexivo y analítico. Las decisiones tomadas por el sistema 1 surgen de los contenidos mentales más cómodamente accesibles; en cambio, las que son tomadas mediante el sistema 2 son resultado de operaciones mentales más elaboradas.

El sistema intuitivo es más rápido, está influenciado por las emociones y se basa en hábitos formados, por lo que es difícil de cambiar. El sistema reflexivo es más lento y está sujeto a juicios y procesos conscientes de acuerdo con estándares racionales, es controlado pero exige de capacidad cognitiva por lo que su empleo resulta más costo para el individuo. Los procesos automáticos son más difíciles de cambiar porque requieren de la formación de nuevos hábitos mientras que los procesos analíticos pueden cambiar a través de la educación.

El sistema 1 es el responsable del empleo de heurísticas y de los sesgos que se cometen en la toma de decisiones. Las heurísticas de disponibilidad y representatividad son resultado de elecciones tomadas sin reflexionar y basadas en las primeras percepciones de los individuos. Otra heurística que surge de pensamientos automáticos es la de afecto, que junto a las dos anteriores es considerada de “propósito general”; en otras palabras, esas tres heurísticas son las más empleadas por los individuos a la hora de tomar decisiones. La heurística de afecto consiste en decidir entre alternativas a partir de los sentimientos que estas generan en el individuo. De este modo, el comportamiento está influenciado por emociones que difieren de evaluaciones cognitivas. Estos atajos mentales obstaculizan las reflexiones del sistema 2 y evitan decisiones más meditadas.

Las respuestas rápidas y automáticas del sistema 1 son el resultado de la formación de hábitos; así se justifica el sesgo del *statu quo*, resultado de la preferencia de los individuos por que las cosas sigan igual y no cambiar el comportamiento. De este modo se explican las bajas tasas de ahorro para la jubilación ya que las personas han de hacer un esfuerzo para inscribirse a los planes de pensiones.

El sistema 1 está sometido a los instintos y los límites en el procesamiento de información, y puede llevar al sesgo del optimismo. Esta tendencia se produce cuando las personas sobreestiman la probabilidad de sucesos positivos y subestiman que ocurran eventos negativos. De este modo se produce el efecto de exceso de confianza, observado cuando los individuos muestran una confianza subjetiva en sí mismos mayor que su rendimiento objetivo real.

2.4. Elección intertemporal

La elección intertemporal se define como la toma de decisiones en un momento dado que tienen efecto en otro distinto. El enfoque neoclásico establece que las elecciones intertemporales no difieren con el paso del tiempo, mientras que la economía del comportamiento afirma que dichas elecciones son inconsistentes ya que la valoración es distinta en diferentes momentos.

Asimismo se produce una situación de inconsistencia temporal debido a que las preferencias de un individuo cambian con el tiempo y una elección puede cambiar según el momento en que se toma. Este comportamiento se ejemplifica con el modelo de descuento hiperbólico, que describe que las personas descuentan el futuro cercano más que los resultados de un futuro lejano. De este modo se produce el sesgo del presente o sesgo actual, que se refiere a la tendencia de las personas a otorgar más valor a sucesos que están más cerca de la actualidad. El problema de la inconsistencia temporal explica las bajas tasas de inscripción en planes de pensiones.

3. Aplicaciones de la economía del comportamiento

La economía del comportamiento incorpora la idea de que los agentes no toman sus decisiones de manera racional. Esta conducta es consecuencia del empleo de sesgos a la hora de valorar las diferentes opciones, de la racionalidad limitada cuando se han de procesar grandes cantidades de información y de la influencia de las emociones.

Estos comportamientos se pueden modificar con la incorporación de los hallazgos de la economía conductual al diseño de políticas públicas, para volverlas más efectivas, orientando a la población a una mejor toma de decisiones.

Método

La metodología que utiliza la economía del comportamiento radica en ubicar anomalías de los modelos económicos neoclásicos y utilizarlas para elaborar modelos conductuales que proporcionen un análisis más preciso de la conducta de los individuos en el ámbito de la toma de decisiones y sus posibles aplicaciones. Este enfoque emplea técnicas experimentales para dar explicación a fenómenos sociales a partir del principio de *test and learn*, que consiste en probar las hipótesis en ensayos con personas. El procedimiento consiste en asignar a un grupo diferentes condiciones y a otro una condición de control, que representa el *statu quo*, y recopilar datos sobre el comportamiento de las personas cuando se introducen cambios (Samson, 2015). Los tipos de experimentos utilizados como método de investigación son experimentos de laboratorio o de campo bajo entornos controlados. Sin embargo, el avance en el estudio de la toma de decisiones ha llevado la experimentación a entornos naturales para elaborar estudios con grupos más amplios y diversos.

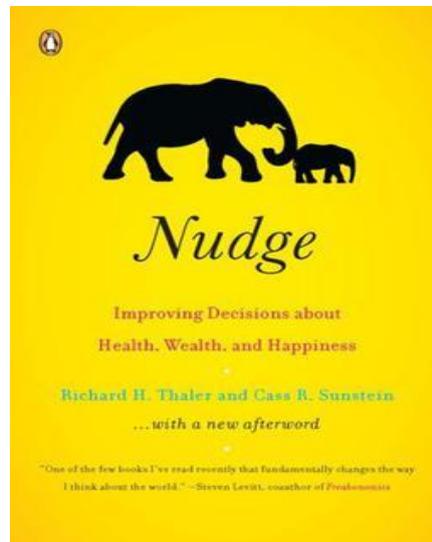
Los resultados de estas investigaciones se traducen en los métodos que pueden emplear las administraciones públicas para orientar las decisiones de los ciudadanos. De este modo surge el concepto “arquitectura de la elección”, que indica que la forma en que se presentan las diferentes opciones a los individuos afecta a sus decisiones.

3.1. Nudge theory

El concepto *nudge*¹ propone sugerencias indirectas como manera de influir en el comportamiento y la toma de decisiones de las personas. El concepto fue popularizado por Richard H. Thaler y Cass R. Sunstein (2008) en su libro *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*, basándose en los hallazgos de la economía del

¹ La traducción de la palabra inglesa *nudge* sería “empujar suavemente o dar un golpecito” con la finalidad de “avisar, estimular o incentivar”.

comportamiento. A partir de las observaciones de que las decisiones de los individuos dependen del modo en que se estructuran las diversas opciones, los autores proponen el *nudge* como una forma para influir en el comportamiento de las personas.



Fotografía 4. Portada original del libro Nudge.

Thaler y Sunstein definen el concepto como cualquier aspecto de la arquitectura de la elección que modifica el comportamiento de los individuos de manera previsible sin prohibir ninguna opción o cambiar significativamente sus incentivos económicos. Con el empleo de estímulos las instituciones públicas y privadas pueden incentivar a los ciudadanos sin mermar su libertad de elección. Así, los autores hacen referencia a la influencia sin coerción como paternalismo libertario, que afecta al comportamiento de los agentes respetando su libertad de elección, de modo que no supone una intromisión porque las alternativas no se bloquean ni eliminan. Este enfoque intenta orientar las decisiones en una determinada dirección con el uso de *nudges*.

Las técnicas *nudge* emplean los diferentes sesgos cognitivos para alterar el conjunto de opciones y que la elección resultante sea la esperada. El más utilizado es el sesgo del *statu quo* que, estableciendo una opción predeterminada, hace más probable que las personas acepten esa alternativa. Además, los *nudges* se pueden implementar en relación con la sanidad, la fiscalidad y el medio ambiente, entre otros temas de competencia gubernamental.

Nudging para programas de políticas públicas

Cass Sustein publicó un ensayo en 2014 en el que propuso diez *nudges* para programas de políticas públicas, junto a comentarios explicativos y ejemplos, que podrían ayudar a la población a tomar mejores decisiones:

- 1) Reglas predeterminadas. Las reglas por defecto han demostrado tener efectos significativos y resultan indispensables cuando los individuos no ejercen la elección activa (p.ej. la inscripción automática en programas).
- 2) Simplificación. La complejidad de los formularios causa confusión, es costosa y dificulta la participación en programas. La simplificación aumenta la implicación de los ciudadanos y reduce costes administrativos (p.ej. hacer los formularios de inscripción menos complejos).
- 3) Uso de normas sociales. Informar a las personas de que la mayoría están involucradas en un determinado comportamiento (p.ej. destacar que la mayoría de las personas pagan sus impuestos).
- 4) Facilidad y comodidad. Reducir barreras para fomentar cierto comportamiento ya que los individuos suelen tomar la decisión fácil (p.ej. hacer más visible y accesible la comida saludable).
- 5) Divulgación. Difundir información para fomentar determinadas actuaciones (p.ej. el coste medioambiental asociado al uso de energía).
- 6) Advertencias. En referencia a riesgos, emplear letras en negrita o colores brillantes para atraer la atención de la gente, acompañados con una descripción de mejoras que se puedan llevar a cabo (p.ej. textos e imágenes en los paquetes de tabaco).
- 7) Compromiso previo. Responsabilizarse de una acción concreta en un momento preciso en el futuro para motivar la actuación y reducir la dilación. Este *nudge* se explica porque las personas tienen determinados objetivos pero no se involucran en ellos. Si se comprometen a realizar cierto acto es más probable que lo lleven a cabo (p.ej. empezar a hacer deporte).
- 8) Recordatorio. Aludir a realizar determinadas conductas que no se ejecutan por olvido (p.ej. enviar un mensaje de texto para recordar una cita al médico).
- 9) Intenciones de implementación. Provocar la participación en una actividad a partir de preguntas (p.ej. preguntar si tiene la intención de votar).
- 10) Informar de las consecuencias de elecciones pasadas. Transmitir datos de acciones pasadas que la población desconoce para mitigar o fomentar un comportamiento concreto (p.ej. informar del gasto en electricidad para reducir su uso).



Fotografía 5. Cass Sustein.

3.2. Economía del comportamiento y políticas públicas

Los usos prácticos de la economía conductual son cada vez más destacados en las políticas públicas. Diversas organizaciones han sido creadas para estudiar los hallazgos de la economía del comportamiento y mejorar la eficacia y la eficiencia de los programas de políticas públicas, aplicando *nudges* a los ciudadanos que los orienten a una mejor toma de decisiones.

Reino Unido y Estados Unidos fueron los pioneros en desarrollar unidades nacionales para la aplicación de la teoría del *nudge*. En el año 2010, en Reino Unido se formó la *Behavioral Insights Team* (BIT) o *Nudge Unit*. La organización está dirigida a la investigación y aplicación de la economía del comportamiento a las políticas públicas. En Estados Unidos, en septiembre de 2015 Barack Obama creó la *Social and Behavioral Sciences Team* (SBST), que proponía mejoras en las políticas y programas federales a partir de los descubrimientos de la economía conductual.



Ilustración 1. Logo BIT.

En el ámbito internacional, un mes más tarde de la creación de la SBST, el Banco Mundial instauró la *Global Insights Initiative* (GINI). El objetivo de esta organización es ayudar a los gobiernos en la aplicación de los conocimientos conductuales, reconociendo la complementariedad entre la economía neoclásica y los enfoques conductuales relacionados con el desarrollo. Además, en Europa, la Comisión Europea ha elaborado políticas de consumo basándose en el comportamiento de los consumidores. Asimismo, el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea elaboró en 2016 el informe *Behavioral Insights Applied to Policy*, que elabora un análisis de los conocimientos de las ciencias del comportamiento y ofrece un conjunto de iniciativas políticas y recomendaciones para el futuro.

Por último, la OCDE elaboró en 2017 un informe titulado *Behavioral Insights and Public Policy. Lessons from Around the World*, en el que evidencia la creación de políticas públicas a partir de los conocimientos conductuales. Además, analiza el uso y alcance de estas políticas basándose en más de 100 aplicaciones en todo el mundo en campos que abarcan la protección del consumidor, educación, energía, medio ambiente, finanzas y salud, entre otras, y

recomienda métodos para utilizar este enfoque de manera adecuada como herramienta de política pública.

Entre las políticas estudiadas por la OCDE y publicadas en el informe, cabe hacer mención de ciertos casos para ejemplificar las diferentes posibilidades de aplicación de los conocimientos conductuales.

En relación con la protección al consumidor, en Australia han utilizado las ideas de la economía del comportamiento para identificar las estafas en transferencias de fondos. La estrategia consistía en el envío de cartas a personas que eran objetivos potenciales de fraude, donde les advertían del peligro al que eran susceptibles y las instigaban a que denunciaran los posibles actos de fraude a la Comisión del Consumidor y Competencia de Australia. Los usuarios respondieron al aviso y cesaron el 75% de las transferencias de fondos que suponían un fraude.

En el ámbito de la educación, en Reino Unido se quiso exhortar a adultos con bajo nivel de lengua y matemáticas a continuar en los programas de educación. Para conseguirlo se enviaron mensajes en los que transmitían apoyo social, retroalimentación positiva y motivación. De este modo se logró aumentar un 7% la permanencia en estos programas.

En el campo de la energía, en Italia se mejoró la eficiencia energética de los hogares a través de un mejor uso de la información de consumo. De este modo se remarcaba la evolución del consumo en cuanto a su coste en relación con las anteriores facturas y se logró que los ciudadanos redujeran su gasto.

En cuanto a las finanzas, en Uganda y Ghana se quiso disminuir el riesgo de sobreendeudamiento ante la facilidad de microcréditos de bajo riesgo. Fundamentándose en un estudio que reveló que los hogares más endeudados son los menos informados, se creó una campaña para alfabetizar financieramente a estas familias.

Por último, en el sector de la salud, en Canadá se repartieron folletos informativos sobre la donación de órganos, con mensajes de reciprocidad y empatía, a personas que esperaban turno para ser atendidos en un centro de servicio del gobierno. De este modo se logró aumentar el número de ciudadanos registrados como donadores de órganos.

4. El sistema de pensiones en España

Un sistema de pensiones es un plan de mantenimiento de la renta que sustituye los ingresos laborales de las personas cuando estas no trabajan al haber alcanzado una edad avanzada que dificulta su desempeño. Estos sistemas tienen como objetivo garantizar que las personas mayores disponen de los recursos necesarios para disfrutar de un nivel de vida aceptable sin necesidad de trabajar.

Tipos

La clasificación de los sistemas de pensiones puede ser diversa atendiendo a diferentes criterios. Según la entidad reguladora, los sistemas de pensiones pueden ser de tres tipos: público, regulado por la administración pública; privado, organizado por un banco o aseguradora; y mixto, regulado por el Estado y gestionado por una entidad privada.

Según el régimen de pagos, se definen dos tipos de sistema de pensiones. Por un lado está el sistema de pensiones de reparto, que consiste en que los trabajadores en activo financian a través de impuestos y cotizaciones las pensiones de las personas jubiladas. A pesar de que estas contribuciones no se destinan a cubrir los pagos futuros de los contribuyentes, les generan derechos a una futura pensión. Asimismo, este sistema presenta dos niveles: la pensión contributiva obligatoria, financiada con las cotizaciones sociales y que depende de los años cotizados y de las bases a las que se cotizó; y la pensión asistencial, financiada con impuestos generales y destinada a personas con ingresos insuficientes con independencia de los años cotizados. Por otro lado, el sistema de pensiones de capitalización se basa en aportaciones de los trabajadores a fondos y los intereses que se generan con el objetivo de obtener una renta futura a partir de los fondos acumulados y de su rentabilidad.

Características

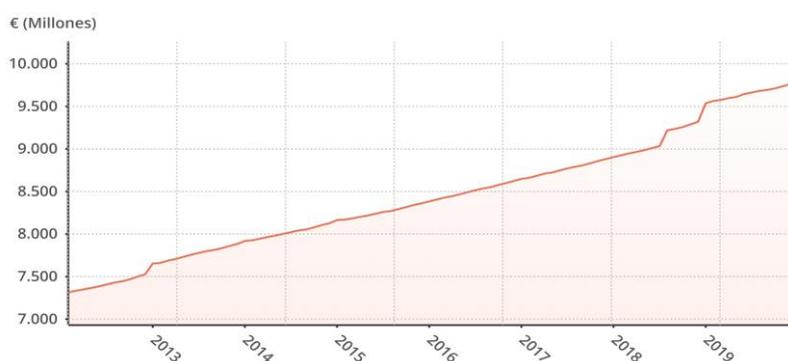
La principal característica del sistema público de pensiones en España, desde el punto de vista del modo de financiación, es la unidad de caja. La conocida como “caja única” se compone de las aportaciones de todos los trabajadores activos, que se emplean para financiar las pensiones de jubilación. El sistema se basa en el concepto de solidaridad intergeneracional, porque son las personas trabajadoras las que pagan las pensiones actuales, y territorial, que asegura que todos los ciudadanos tengan los mismos derechos con independencia del lugar en el que residan.

En España, la cuantía de la pensión depende de las bases por las que se haya cotizado los últimos años, la cantidad de años y el tipo de jubilación. Para tener acceso se ha de haber contribuido como mínimo durante quince años. La edad de jubilación actual son 65 años y 4 meses, 65 si

se ha cotizado durante 36 años, que se irán incrementando hasta los 67 el año 2027, aunque si se prueban 38 años y 6 meses de cotización, se podrá efectuar la jubilación con la edad de 65.

4.1. Situación actual y problemas del sistema

El gasto total en pensiones públicas en 2019 representaba el 11% del PIB, en comparación con el 7,6% de 2008 (BDE, 2018). El desembolso fue de 9.879,16 millones en abril de 2020, representando un aumento del 2,93% en relación al mismo mes del año pasado (ver gráfica 2). Las pensiones de jubilación suponen más del 70% del conjunto, superando los 7 mil millones de euros mensuales (Epdata, 2020).



Gráfica 2. Evolución del gasto mensual en pensiones.

Las pensiones suponen el mayor gasto contemplado en los Presupuestos Generales del Estado, que ha aumentado año tras año hasta rebasar los 150 mil millones en 2019. A su financiación contribuye el Fondo de Reserva de la Seguridad Social, un fondo de inversión estatal creado el año 2020 para asegurar el sistema de la Seguridad Social, que se empleó para realizar el pago de las dobles pagas los meses de julio y diciembre de 2019. Actualmente el fondo es de 2.150 millones de euros, en comparación con su máximo en 2011 que superaba los 66 mil millones, lo que representa una caída del 80% (Epdata, 2020).

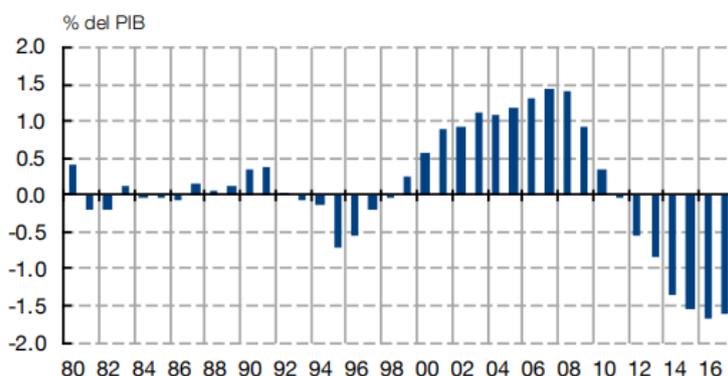
El número de pensiones ha alcanzado los 9,79 millones en abril de 2020, lo que representa un incremento de 0,8 puntos porcentuales en comparación con el mismo mes en 2017. En el primer trimestre de 2020, antes de la proclamación del estado de alarma por la crisis del COVID-19, en España había 19,68 millones de ocupados frente a 8,9 millones de pensionistas², datos que representan poco más de dos trabajadores por cada jubilado (Epdata, 2020).

La tasa de sustitución, que es la relación entre la pensión y el último salario, se sitúa en el 82%, por encima de la media de la OCDE que es del 55%. A pesar de que la edad de jubilación es de más de 64 años y que en 2027 será de 67, la edad efectiva a la que los trabajadores se retiran

² La diferencia entre el número de pensiones y pensionistas se debe a que hay pensionistas que reciben más de una pensión.

del mercado laboral es de 62,2 años. Además, la media de años cobrando la pensión es de 20 años, con expectativas de aumento (BDE, 2018)

La Seguridad Social registra saldos negativos graduales desde 2011, que superaron el 1,6% del PIB en 2017 (ver gráfica 3). Ello contrasta con el superávit del 1,2% que se produjo en los años previos al estallido de la crisis financiera. A ese saldo negativo se ha de añadir la reducción del Fondo de Reserva. De este modo, el déficit de la Seguridad Social se situó en más de cinco mil millones el año 2019. Este deterioro es consecuencia del creciente gasto en pensiones en comparación con los ingresos de las cotizaciones sociales (BDE, 2018), lo que refleja el aumento gradual de la tasa de dependencia.



Gráfica 3. Saldo no financiero del sistema de la Seguridad Social

Por consiguiente, el progresivo aumento del gasto en pensiones y el cambio demográfico que se está produciendo en plantean problemas de viabilidad del sistema de pensiones vigente en España tanto a corto como a largo plazo.

En este sentido, la viabilidad de un sistema de reparto descansa en la relación entre el número de cotizantes y de pensionistas. Si la cantidad de trabajadores se reduce hasta ser menor que la cantidad de personas que reciben la retribución, el sistema se vuelve insostenible.

El cambio demográfico que se está produciendo en Europa, motivado por el aumento de la esperanza de vida y la reducción de las tasas de natalidad, provoca el envejecimiento de la población y la desestabilización del sistema. Entre 2010 y 2018, la esperanza de vida ha aumentado más de 2 años, y en las próximas décadas se pronostican incrementos aún mayores (Eurostat, 2020). Teniendo en cuenta este aspecto y considerando la disminución de la tasa de natalidad, todo ello se traduce en un aumento progresivo del número de pensionistas, tanto en términos absolutos como en relación con el número de ocupados. Este hecho está directamente relacionado con el aumento progresivo del gasto en pensiones y el consecuente incremento del déficit de la Seguridad Social.

La tasa de dependencia actual en España, calculada como la ratio entre la población mayor de 65 años y la población entre 15 y 64 años, se sitúa en 29,8 puntos. No obstante, a partir de las proyecciones que realiza la oficina de estadística de la Comisión Europea, este índice puede sobrepasar los 50 puntos en menos de tres décadas (Eurostat, 2020). Esta proporción supone que cada pensión estará siendo pagada por menos de dos ocupados, atendiendo que no todas las personas de entre 15 y 64 años trabajan, una tasa que será menor a medida que pasen los años.

La Comisión Europea ha propuesto varios cambios del sistema de pensiones de los países de la UE para aminorar el impacto del envejecimiento de la población. Estas recomendaciones son aumentar la edad de jubilación, aumentar la empleabilidad de trabajadores jóvenes y mayores, y reducir la jubilación anticipada, entre otras.

Estas medidas las consideró el gobierno de España en la reforma de la legislación que se llevó a cabo el año 2012. Sin embargo, dicha reforma no provocó los efectos esperados, como demuestran los datos del creciente aumento del gasto en pensiones.

A partir de estas circunstancias, la solución óptima sería la implicación de los ciudadanos y el cambio hacia un sistema de capitalización en el que los trabajadores realizaran aportaciones a planes de pensiones. No obstante, en España no es una práctica frecuente, a pesar de la variedad de alternativas que ofrecen las entidades financieras.

En el último mes de 2017, el porcentaje de ciudadanos españoles que destinaban parte de sus ahorros a la jubilación en Planes de Pensiones Individuales era del 16,4%, proporción que aumentaba hasta el 20% si se sumaban los Planes de Pensiones de empleo. Asimismo, esta cifra era una media de las cuentas de partícipes por Comunidades Autónomas, situándose más de la mitad de las mismas por debajo de dicha cantidad. Por otro lado, de la población que contribuía a un Plan de Pensión, el porcentaje que realizaba aportaciones periódicas era inferior. El ahorro acumulado suponía el 6,4% del PIB, tan solo 0,1 puntos por encima del año anterior. Además, si se comparaba la pensión media anual de jubilación con el patrimonio medio acumulado individual, este último tan solo suponía el 65% de la pensión pública (Observatorio inverco, 2017). Estos datos confirman el insuficiente desarrollo del sistema de capitalización en España.

4.2. Justificación a partir de la economía del comportamiento

A partir de la perspectiva neoclásica, los trabajadores invertirían en planes de pensiones porque tienen en cuenta su futuro, pero la evidencia ha demostrado que el comportamiento de los individuos en la toma de decisiones financieras no siempre es racional. Como ya se ha comentado en el apartado anterior, el porcentaje de ciudadanos que disponen de Planes de Pensiones Individuales es una cifra exigua. Los hallazgos en la economía del comportamiento

explican los problemas a los que se enfrentan las personas e influyen en la toma de decisiones sobre la jubilación.

Las emociones tienen un papel importante en el proceso de toma de decisiones, y una mala influencia de estas puede desembocar en errores a la hora de emitir juicios. La población que se encuentra lejos de la edad de retirarse del mercado laboral tiene dificultades a la hora de visualizarse en un estado de jubilación, y no resulta cómodo pensar en el envejecimiento y la mortalidad. Además, planear el futuro requiere esfuerzo, lo que puede dar lugar a que se pospongan las decisiones relacionadas con dicha planificación.

La presencia de las emociones y la demora cuando se han de evaluar planes ulteriores son justificables a partir de la teoría del sistema dual. Como se ha comentado previamente, Kahneman (2011) afirma que el pensamiento está compuesto por dos sistemas: el sistema 1, que es intuitivo, rápido y está influenciado por las emociones; y el sistema 2, que es reflexivo pero más lento y requiere de mayor esfuerzo. Cuando se toman decisiones, los individuos están predispuestos a tomar decisiones rápidas basándose en el sistema 1 y haciendo uso de las emociones y las heurísticas para elegir entre las diferentes opciones. Sin embargo, el resultado puede diferir del que se derivaría del sistema 2. Emplear el sistema 2 para controlar las emociones y llevar a cabo una correcta planificación financiera requiere un esfuerzo que los ciudadanos han de estar dispuestos a asumir.

Además del sistema de pensamiento dual, otros aspectos clave de la economía del comportamiento influyen en la toma de decisiones de los individuos sobre la jubilación. Los sesgos, el exceso de información y el descuento temporal son otros obstáculos que presentan a la hora de planificar el retiro del mercado laboral.

La presencia de sesgos cognitivos puede llegar a justificar por qué los individuos no afrontan la creación de planes de pensión. Por ejemplo, el sesgo del *statu quo* explica que las personas prefieren que las cosas permanezcan igual y no hacer nada, y elaborar un plan de pensión supondría un cambio en lo establecido. Por otro lado, el sesgo de optimismo define que los individuos sobreestiman la probabilidad de sucesos positivos y subestiman la de que ocurran acontecimientos negativos; de este modo, no contemplan una posible reducción de su salario o la pérdida del trabajo, que afectaría a su pensión futura, de forma que su estimación del ingreso en la jubilación es demasiado alta. Además, también se produce el sesgo de confianza asociada a un exceso de seguridad y a la toma de decisiones arriesgadas, como es la demora a la hora de planificar la jubilación. En esta línea, la falacia de planificación es otro ejemplo del sesgo de confianza a partir del cual las personas subestiman el tiempo necesario para completar una tarea, sin considerar que un adecuado plan de pensiones conlleva una mayor duración de la concebida.

La aversión a la pérdida asociada a la teoría de la perspectiva también justifica la escasez de planes de pensiones. Cuando los individuos han de destinar una parte de su salario a un fondo, perciben que cobran una cantidad menos y, por lo tanto, que están sufriendo una pérdida. En

relación a este concepto, aparece también el efecto dotación de acuerdo con el cual las personas no están dispuestas a deshacerse de algo que poseen y no consideran entregar una parte su salario.

La complejidad y el exceso de información son otro aspecto que afecta a las decisiones de jubilación. Los planes de pensiones pueden resultar difíciles de entender y una gran variedad de opciones puede ir asociada a la fatiga de decisión de los individuos. Estos factores conducen a que las personas prefieran evadir la información y así liberarse de tomar una decisión y de la responsabilidad que conlleva.

El descuento temporal también justifica la no creación de planes de pensiones debido a la distancia entre el momento actual y la jubilación. Este efecto se explica por el hecho que los individuos valoran más una retribución en el presente que una mayor obtenida más tarde. Asimismo, la gente prefiere tener dinero para gastar ahora que diferir el consumo a la jubilación. La propensión a consumir ahora en vez de esperar está asociada al sesgo actual o del presente, que se define por esta tendencia de las personas a dar más peso a los pagos cercanos que a las compensaciones futuras. De este modo también se produce una inconsistencia temporal de las decisiones cuando los individuos aplazan la creación de un plan de pensiones a un momento futuro pero cuando se aproximan a este instante vuelven a retardarlo. En la economía del comportamiento, posponer sistemáticamente una decisión se conoce como miopía o dilación. En esta línea, también se da el sesgo de autocontrol que consiste en la predisposición a consumir más ahora a expensas de ahorrar para el futuro debido a una falta de autodisciplina, es decir, la preferencia por gratificaciones a corto plazo sacrificando objetivos a largo plazo, como es la pensión de jubilación.

A partir de las aportaciones de la economía del comportamiento, las administraciones públicas pueden encontrar estrategias para mitigar estos obstáculos cognitivos que entorpecen la toma de decisiones de los ciudadanos a la hora de diseñar un plan de jubilación privado. De este modo es posible diseñar políticas para atenuar estos sesgos o beneficiarse de ellos y mejorar el sistema de pensiones actual.

5. Propuestas de fomento de planes de pensión desde la economía del comportamiento

La administración pública o, en el caso que nos concierne, el Gobierno español, puede llevar a cabo un conjunto de medidas con la finalidad de aumentar la proporción de ciudadanos que participan en fondos destinados a la jubilación.

Atendiendo a los aspectos de la economía del comportamiento comentados en el apartado anterior que influyen en la toma de decisiones de los individuos en relación a los planes de pensión, diversos gobiernos e instituciones han propuesto una serie de políticas públicas con el objetivo de moderar los sesgos cognitivos o aprovecharlos. A partir de *nudges*, las instituciones pueden incentivar a los ciudadanos para que suscriban planes de pensión privados sin mermar su libertad de elección.

La finalidad de que los ciudadanos dispongan de un plan de pensión privado es que la renta que sustituye los ingresos de las personas cuando no trabajan se obtenga principalmente del fondo de jubilación, y que la retribución pública sea únicamente un complemento y no el ingreso total. De este modo, la pensión estatal se reduciría y, en consecuencia, lo haría el gasto vinculado a la Seguridad Social. Además, para fomentar la creación de planes de pensión, la suma del ingreso derivado del fondo privado y de la ayuda pública debería ser mayor que si únicamente se recibiera la pensión estatal.

Las diversas propuestas señaladas en este apartado están formuladas con el propósito de reducir los obstáculos cognitivos que afectan a la toma de decisiones de los ciudadanos a la hora de suscribirse a un plan de pensiones. De este modo, cada proposición está planteada para corregir uno o varios sesgos que plantea la economía del comportamiento.

A partir de la teoría del sistema, todas las propuestas que presentamos aquí pretenden ayudar a los ciudadanos a llevar a cabo una correcta planificación financiera, que requeriría del uso del sistema 2, pero que no se emplea porque exige un esfuerzo por parte de la población. Así, se evitaría la toma de decisiones rápidas e influenciadas por las emociones que se pueden realizar de manera intuitiva y sin reflexión previa, en un intento precipitado por crear un plan de pensiones en una edad cerca de la jubilación, y asumiendo un mayor riesgo para conseguir más beneficio en un plazo de tiempo menor.

Además, el conjunto de las sugerencias buscan corregir el sesgo de optimismo, que sobrevalora la posibilidad de que sucedan eventos positivos y desestima la de que ocurran sucesos negativos, e impide percibir los riesgos en los que se incurre por no iniciar un plan de pensiones en el momento adecuado. Tal y como se ha mencionado en el apartado anterior, la no consideración de una posible reducción salarial o pérdida del empleo, consecuencia de este sesgo, imposibilitaría la creación de un plan de pensiones en el futuro.

Igualmente, nuestras propuestas ayudarían a corregir el sesgo de confianza que, en la misma línea del anterior, está asociado a un exceso de seguridad que provocaría una demora en la suscripción a un plan de jubilación. También corrigen la falacia de planificación, a través de la cual se infravalora el tiempo necesario que conlleva un correcto plan de pensiones. Así se prevendría la elección de fondos de pensión que prometen mayores intereses pero con el riesgo de perder el capital invertido para conseguir beneficios más altos en menor tiempo, decisiones tomadas a través del sistema 1.

En esta línea, también se evitaría el descuento temporal mediante el cual se aprecia más una remuneración actual que una futura y, por lo tanto, no se considera la importancia de disponer de una retribución durante la jubilación.

Del mismo modo, se persigue evitar la fatiga de decisión que supone escoger entre el amplio abanico de opciones de fondos de pensión que ofrecen las entidades. Este hecho provoca que los ciudadanos prefieran evitar la molestia que supone y opten por no crear ningún plan de jubilación. De este modo, se reduciría el esfuerzo necesario que se ha de emplear y no supondría una excesiva dificultad para los trabajadores.

Individualmente, cada propuesta también está encaminada a corregir sesgos concretos o, como es el caso, a aprovecharlos para que los trabajadores se suscriban a planes privados.

5.1.Propuestas

En primer lugar, el gobierno puede aprobar una ley de inscripción automática. En este programa, los trabajadores serían inscritos automáticamente en un plan de jubilación privado en su lugar de trabajo, con la posibilidad de optar por no participar. De este modo, un porcentaje del sueldo o salario de los empleados se destinaría a un fondo de pensiones por defecto con unas determinadas características. El objetivo de la opción que permite desvincularse es no privar al trabajador de su libertad de elección si no quiere contribuir a un fondo privado. Además de esta posibilidad, también se ofrecerían otros fondos de pensiones con diferentes características que se aproximen a los distintos perfiles de inversor, pero en primer lugar ha de haber la opción predeterminada. Asimismo, para no reducir la capacidad adquisitiva de las familias con menos recursos, esta ley solo incluiría a trabajadores que reciban una remuneración superior a un umbral establecido. El método de la inscripción automática está vigente en Reino Unido desde el año 2012, y es conocido como *automatic enrolment*.

La inscripción automática pretende conseguir que los trabajadores mantengan el plan de jubilación al que han sido inscritos a partir del sesgo del *statu quo*. De esta manera, por la tendencia a no realizar ningún cambio y la preferencia por que las cosas permanezcan igual, un gran número de trabajadores no elegiría la opción de desvincularse aunque sea posible. Por este motivo, el fondo de pensión en el que se participa automáticamente ha de tener unas

características definidas, con el propósito de que el ciudadano no se vea con la obligación de ser él quien haya de tomar la decisión y acabe optando por no contribuir a fin de evitar tener que elegir. Aun así, también han de ofrecerse otras alternativas de fondos de pensiones para no coartar su libertad de elección en ningún momento.

En segundo lugar, y vinculado a la inscripción automática, el porcentaje destinado a un fondo de pensión podría estar vinculado a posibles aumentos futuros del sueldo o salario de los trabajadores. Esta alternativa también persigue aprovechar el sesgo del *statu quo*, ya que la aportación se haría de manera automática en el momento que se incrementaran las remuneraciones de los empleados, pero evitando la aversión a la pérdida que puede afectar al trabajador en el primer caso. Si los individuos han de destinar parte de su salario a un fondo, estarán cobrando una cantidad menor y, en consecuencia, lo percibirán como una pérdida. Esta circunstancia puede suceder si la inscripción automática se lleva a cabo en empleados que ya llevan tiempo trabajando en su respectiva empresa y ya han cobrado anteriormente; si el empleado es nuevo, la situación no acontece. Entonces, empleando la alternativa de dedicar el aumento del salario a un fondo de pensión el trabajador no lo percibiría como una reducción ya que no notaría el cambio respecto a la situación anterior.

En tercer lugar, la administración pública podría aprobar una ley que comprometiera al trabajador a crear un plan de pensiones privado antes de una edad determinada. Esta consistiría en que el empleado elegiría esta fecha en el momento de firmar el contrato. Además, la legislación establecería una edad límite en la que, si el ciudadano no ha iniciado su plan de jubilación, automáticamente se le crearía uno. Esta política podría incluir el uso de mensajes que serían enviados al trabajador a modo de recordatorio cuando se estuviera acercando la fecha que escogió. Sunstein y Thaler (2008) demostraron que recordar determinadas conductas a los ciudadanos aumenta su ejecución ya que la mayoría de estas no se llevan a cabo por descuido.

La ley buscaría disuadir la dilación o miopía que afecta al trabajador cuando prorroga asiduamente la suscripción a un fondo para la jubilación. Su formulación se basaría en la propuesta de compromiso previo de Cass Sunstein (2014) de *nudges* para programas de políticas públicas, en la que sugiere concretar una acción en un momento preciso del futuro para promover su realización.

En cuarto lugar, la institución pública debería divulgar información para fomentar la creación de planes de pensión privados mediante el uso de publicidad, explicando diferentes alternativas y el procedimiento que se ha de llevar a cabo. Además, sería posible hacer uso de normas sociales y anunciar que un determinado número de ciudadanos ya están suscritos a planes de jubilación, lo que fomentaría la adhesión de aquellos que todavía no participan en ninguno.

También podría establecerse una norma a partir de la cual, en un primer momento, al empleado se le ofrecerían un número reducido de opciones acerca de diferentes planes de pensión y, si lo solicitase, se le mostrarían más alternativas.

Vinculado a todas las alternativas mencionadas, sería indispensable reducir la burocracia que se solicita en el momento de creación de un plan de pensiones. De este modo, se reduciría el esfuerzo y el tiempo que los ciudadanos se ven obligados a emplear.

Tanto las opciones de difusión de información, de empleo de anuncios que alientan a más personas a involucrarse como las de reducción del número de opciones y de burocracia se fundamentan en las propuestas de *nudges* para programas de políticas públicas del ensayo de Cass Sustein (2014). Están relacionadas, respectivamente, con las alternativas de divulgación, uso de normas sociales, simplificación y facilidad y comodidad.

Por último, la administración pública podría ofrecer la posibilidad de destinar la devolución de la declaración de la renta a un fondo de pensión privado en vez de entregársela directamente al trabajador. Esta alternativa requeriría, antes de implementarse, contar con datos detallados sobre el perfil de los ciudadanos que habitualmente tienen derecho a recibir una devolución en su declaración de la renta, así como de las cantidades devueltas, lo que ayudaría a saber qué percentiles de renta son los que tienen más probabilidad de obtener un retorno de sus retenciones, y qué tipo de trabajadores acostumbran a ser los que no participan en planes de jubilación.

Esta opción también se ejecutaría automáticamente con la alternativa de no participar si el trabajador así lo prefiere, como en el caso de la inscripción. Asimismo, se aprovecharía el sesgo del *statu quo*, ya que, en caso de decidir no hacer nada, es decir, no desvincularse del fondo, todo quedaría igual para el individuo. De la misma manera, se ofrecerían más opciones de fondos con diferentes características que se adecuaran a los distintos perfiles de inversor, pero fijando una selección por defecto, como ya se ha razonado con la inscripción automática. Además, el reembolso del impuesto sobre la renta se percibe como un ingreso extra a pesar de ser un capital que legalmente pertenece al trabajador. De este modo, los ciudadanos no se verían afectados por una posible aversión a la pérdida dado que se trata de una suma monetaria con la que podrían no contar.

Es preciso señalar que las diferentes propuestas no son incompatibles entre ellas y sería posible aplicar más de una simultáneamente. A continuación exponemos dos experiencias concretas que se han aplicado con éxito en el ámbito internacional utilizando alguna de las propuestas presentadas aquí.

5.2. Referentes internacionales: Save More Tomorrow

Richard H. Thaler y Shlomo Benartzi publicaron un artículo titulado *Save More Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving*, en la revista *Journal of Political Economy* en febrero de 2004. En el documento, proponían un programa de ahorro llamado *Save*

More Tomorrow y reportaban datos sobre las tres primeras implementaciones que se habían llevado a cabo hasta entonces.

La idea consiste en proponer a los trabajadores decidir en un momento dado la tasa de ahorro que realizarán más adelante. Concretamente, se comprometen a asignar a planes de pensión los futuros incrementos salariales y a continuar en el programa hasta alcanzar una cierta cantidad o hasta que decidan abandonarlo voluntariamente. Este mecanismo fue propuesto porque los datos evidenciaban que los empleados no se unían a planes de pensión o participaban con tasas de ahorro insuficientes.

El programa se basaba en tres factores de la economía del comportamiento. En primer lugar, se evitaría la aversión a las pérdidas si se asociaban los aumentos de salario a incrementos de ahorro. En segundo lugar, se moderaría el sesgo presente si la decisión tenía efecto en el futuro. Por último, si el plan continuaba vigente a no ser que el trabajador decidiera desvincularse, la inercia o sesgo del *statu quo* provocaría que se mantuviera.

El plan se llevó a la práctica en tres empresas que decidieron implementarlo. De este modo, se pudieron extraer datos de la eficacia del programa. Primero, el 78% de los trabajadores a los cuales se les ofreció el plan decidió participar. Segundo, el 80% de los adscritos se mantuvo hasta el cuarto aumento de sueldo. Tercero, el ahorro inicial antes de la adopción del plan era del 3,5%, y aumentó hasta el 13,6% en el cuarto incremento salarial. Además, de los empleados que aceptaron en primera instancia el programa, tan solo el 0,2% decidió rechazarlo en el transcurso de los cuatro aumentos.

5.3. Referentes internacionales: *automatic enrolment*

A finales de 2012, en Reino Unido se aprobó una herramienta conocida como *automatic enrolment* (AE), que consiste en que los empresarios inscriben automáticamente a sus trabajadores a un plan de pensiones, conformando un sistema de previsión social accesorio a las prestaciones públicas de pensiones.

El sistema de pensiones de Reino Unido previo a la aprobación del AE era un sistema mixto, compuesto por un sistema público de reparto y por un sistema privado de pensiones de empleo. Desde su entrada en vigor en el inicio de la segunda mitad del siglo XX, ambos sistemas se complementaban eficientemente.

Sin embargo, a principios del siglo XXI, el sistema empezó a plantear problemas ante el progresivo aumento del envejecimiento de la población. El coste de las pensiones públicas aumentó como consecuencia del incremento de la esperanza de vida. El sistema privado no podía compensar esta situación ya que había perdido relevancia y las aportaciones y el nivel de ahorro habían disminuido a lo largo de las últimas décadas.

Estos hechos no garantizaban la sostenibilidad del sistema de pensiones presente en Reino Unido. De este modo, el año 2002, el Gobierno nombró una Comisión de Pensiones, que realizó dos informes a partir de los cuales se desarrolló el programa *automatic enrolment*.

En el primer informe, llamado *Pensions: Challenges and Choices* (2004), se realizó una evaluación del sistema de pensiones vigente. El documento detalla que en 1958 la proporción de trabajadores con planes de pensiones privados era del 58%, y había descendido hasta el 34% en 1995. Asimismo, desde ese último año hasta 2004, el número de partícipes se redujo en un 60%. En esos mismos años, el porcentaje de pensionistas que dependían de la pensión pública íntegramente había pasado del 46% al 54%.

En el segundo informe, *A New Pensions Settlement for the Twenty-First Century* (2005), conocido como *Informe Truder*, se plantean una serie de propuestas y sugerencias a llevar a cabo. Descartadas las opciones de continuar sin realizar cambios, aumentar las cotizaciones a la Seguridad Social o incrementar la edad de jubilación, porque no resolverían el problema de la sostenibilidad del sistema de pensiones, se planteó el mecanismo de *automatic enrolment*, detallando su funcionamiento.

De este modo, en el año 2008 se aprobó la nueva ley de pensiones a partir de las propuestas de la Comisión de Pensiones, en la que se especificaban las medidas para instaurar el sistema de *automatic enrolment*.

Fundamentos

El modelo *automatic enrollment* se fundamenta en los estudios de la economía del comportamiento de Richard H. Thaler. Estos estudios determinan que la mayoría de los ciudadanos tiene intención de ahorrar, pero nunca ven el momento de empezar. Sin embargo, si el sistema de ahorro es por defecto, los individuos tendrán propensión a quedarse, ya que para desvincularse han de tomar una decisión activa. Además, la economía del comportamiento explica que las personas no toman decisiones racionales en cuanto a ahorrar debido a que no visualizan reflexivamente el futuro, y porque prefieren las recompensas en el corto plazo. Así, las personas necesitan *nudges* para tomar buenas decisiones relacionadas con el ahorro.

Descripción del sistema

En el mecanismo de *automatic enrolment*, el empresario tiene la obligación de inscribir a los empleados en un fondo de pensiones. La adscripción por defecto afecta a los trabajadores que satisfacen una serie de condiciones establecidas. Los requisitos que se establecieron en primera instancia el año que se aprobó la ley fueron que el empleado no participase en un sistema de

pensiones privado, tuviera 22 años o más, ganara 10.000 libras anuales y trabajase asiduamente en Reino Unido. El importe mínimo de salario se revisa de manera anual y actualmente se sitúa en 6.136 libras.

La adhesión al sistema se llevó a cabo progresivamente durante 6 años desde la fecha de inicio en 2012. El tamaño de la empresa determinaba la fecha en que los trabajadores debían ser inscritos. Se empezó por las grandes empresas de 250 o más empleados, que debían registrar a sus trabajadores desde octubre de 2012 a febrero de 2014; y se terminó por las compañías de menos de 30 trabajadores, que disponían desde enero de 2016 a abril de 2017.

Las aportaciones al sistema se calculaban sobre el salario pensionable de los empleados. Durante los primeros años, el empresario aportaba un 1%, el trabajador un 0,8% y el estado un 0,2%, hasta un total de 2%. El segundo trimestre de 2018 se aumentaron las contribuciones a un total de 5%, y el mes de abril de 2019 volvieron a actualizarse estas aportaciones hasta el 8%, siendo un 3% a cargo del empresario, 4% del trabajador y 3% del estado.

Fecha	Empresario	Trabajador	Estado	Total
De 1 oct 2012 a 31 marzo de 2018	1%	0,8%	0,2%	2%
De 1 abril 2018 a 31 marzo 2019	2%	2,4%	0,6%	5%
Desde 1 de abril 2019	3%	4%	1%	8%

Tabla 2. Aportaciones al sistema.

Los trabajadores que ya estuvieran inscritos en un fondo de pensiones no debían ser inscritos automáticamente, pero los niveles de aportación debían ser iguales o superiores a los establecidos por el sistema de *automatic enrolment*.

Los empleados que han sido inscritos automáticamente disponen del plazo de un mes para salirse (*opt-out*). Si desearan volver a darse de alta podrían hacerlo en los 12 meses posteriores. Además, cada tres años, los empleadores deberán inscribir automáticamente a los trabajadores que satisfagan las condiciones pero optaron por desvincularse. Los asalariados que no cumplen las características para ser adscritos automáticamente tienen derecho a pedir ser inscritos.

El sistema faculta a los trabajadores a escoger las características del fondo en el que va a participar. Si no selecciona ninguno, se invierte en un fondo por defecto (*default fund*). Este fondo es de bajo riesgo y destina la mayor parte de la inversión a activos de renta fija.

A finales de 2017, el Ministerio de Trabajo y Pensiones publicó el informe *Automatic Enrolment Review 2017: Maintaining the Momentum*, en el que evaluaba los resultados del

sistema hasta la fecha y proponía una serie de modificaciones, entre ellas la reducción de la edad mínima de para la inscripción automática hasta los 18 años.

Impacto del sistema

Previamente a la puesta en funcionamiento del *automatic enrolment*, se produjo una reducción de la participación en sistemas de pensiones de empresa de trabajadores elegibles, es decir, los que cumplían las condiciones que requería el sistema. En 2006 la participación era del 62%, 12 millones de empleados, y en 2012 del 55%, 10,7 millones de trabajadores.

A partir del informe publicado por el Ministerio de Trabajo y Pensiones en 2017, se extraen datos de la efectividad del *AE* desde su implementación en 2012. A lo largo del último quinquenio se ha producido un incremento de los empleados que participan en fondos de pensiones. A finales de 2017, la proporción ascendía a un 87%, 18,7 millones de trabajadores, un 10% más que el año previo. La inscripción automática ha aumentado principalmente la participación de la franja de edad más joven. En 2012, el porcentaje era del 24% y a cierre de 2016 del 68%. Además, la tasa de participación por género se ha igualado. Asimismo, la implementación del *automatic enrolment* ha incidido más en los trabajadores de rentas bajas, entre 10.000 y 19.999 libras, que han incrementado en 43 puntos porcentuales su participación en fondos para la jubilación.

Por Edad	2012	2016
Jovenes 22-29 años	24%	68%
Más de 50 años	50%	75%
Media todas las edades	55%	78%

Tabla 3. Participación por franja de edad.

La encuesta *Employer Pension Provision* elaborada por el gobierno de Reino Unido el año 2015 expresa que el 91 % de los trabajadores inscritos automáticamente se había mantenido en el sistema. Este dato supone que tan solo un 9% habían optado por salirse. Además, el 5% de los empleados que no cumplían las condiciones para ser inscritos automáticamente habían solicitado de manera voluntaria su adscripción.

La cantidad aportada a favor de los empleados en 2017 se situaba en los 90.300 millones de libras, y el año anterior había sido de 86.000 millones. De estas, aproximadamente 20.000 millones son de trabajadores que previamente a la instauración del *automatic enrolment* no participaban en ningún fondo de pensiones.

6. ¿Es aplicable el *automatic enrolment* al caso español?

Tal como se ha indicado, el sistema de pensiones de reparto vigente que se aplica en España se enfrenta a dificultades tanto en el corto como en el largo plazo. El progresivo aumento del gasto en pensiones y la inversión de la pirámide demográfica plantean dudas sobre su sostenibilidad. En este aspecto, sería aconsejable adoptar un sistema de capitalización a partir del cual los individuos realicen aportaciones a un fondo de pensión y en su jubilación obtengan el capital y unos rendimientos, pero los datos demuestran que no es una práctica extendida en el territorio español. Como se señalaba más arriba, en el año 2017 el porcentaje de ciudadanos que destina parte de sus ahorros a planes de pensiones individuales tan solo era el 16,4%, proporción que se eleva hasta el 20% si se consideran los planes de empresa (Observatorio inverco, 2017).

Los hallazgos de la economía del comportamiento resultan útiles para explicar la tendencia de los individuos a no inscribirse en planes de pensiones privados. Además, proporcionan herramientas que pueden ser empleadas para corregir esa tendencia, y poder elaborar una serie de políticas públicas encaminadas a modificar la situación actual. De este modo, en el apartado anterior presentábamos diversas propuestas que pueden llevar a cabo las administraciones públicas sin mermar la libertad de decisión de los ciudadanos. La más destacada es la instauración de un sistema de inscripción automática en el cual los trabajadores serían inscritos a un plan de pensiones privado en su lugar de trabajo. Como hemos explicado, dicha propuesta se ha aplicado con éxito en el Reino Unido a través del sistema de *automatic enrolment*.

En este apartado nos planteamos si una reforma similar a la que se ha llevado a cabo en Reino Unido podría ser aplicable en el caso español.

La situación previa a la aplicación del *automatic enrolment* del sistema de pensiones británico no difiere de la realidad actual del sistema español. En ambos casos, el coste de las pensiones públicas ha aumentado debido al aumento en la esperanza de vida. Como se indicaba más arriba, en España, el gasto en pensiones públicas ha aumentado un 2,93% en abril de 2020 en comparación al mismo mes del año anterior (Epdata, 2020). Además, se prevé que el gasto sea mayor como consecuencia del envejecimiento de la población. Las proyecciones de la Comisión Europea pronostican que la tasa de dependencia en España supere los 50 puntos en menos de treinta años (Eurostat, 2020).

La reforma llevada a cabo en Reino Unido consiguió elevar hasta el 87% el porcentaje de trabajadores que participan en planes de pensión, 32 puntos por encima de la cifra previa a su implementación. Asimismo, solo el 9% de los empleados han optado por salirse del esquema.

Atendiendo a estos datos, la implementación de un sistema de inscripción automática resultaría útil para aumentar la proporción de trabajadores que destinan una parte de su salario a un fondo de pensión. Además, el número de empleados que decidieran desvincularse del esquema sería reducido debido al sesgo del *statu quo*.

Una de las diferencias entre las dos economías es que en Reino Unido, a pesar del descenso previo a la aplicación del *automatic enrolment*, más de la mitad de los trabajadores ya participaba en un sistema de previsión social privado. En 2006 la participación fue del 62% de los trabajadores, mientras que en 2012 se redujo hasta el 55%. Sin embargo, en España la proporción apenas alcanza una quinta parte de los trabajadores. Este hecho no supone un obstáculo para la implementación de un sistema de inscripción automática, pero muestra que los planes de pensiones no constituyen una práctica habitual en la economía española.

El principal obstáculo de esta propuesta es la reducción de los ingresos que provoca. El salario medio de Reino Unido es de aproximadamente 46.485€ al año, mientras que en España es de 27.537€ para el año 2019 (Expansión, 2020). Estos datos suponen que el coste de realizar una aportación en base al salario es mayor en el segundo caso. Además, como la práctica vigente es de reparto, no podría compensarse la nueva aportación al plan de pensiones privado con la cotización a la Seguridad Social, y los trabajadores deberían compaginar la aportación privada con las cotizaciones públicas para pagar a los jubilados actuales.

Para analizar este aspecto, es posible evaluar el impacto de la aplicación de una nueva tasa en la nómina de los trabajadores atendiendo al salario mínimo interprofesional sin ningún suplemento salarial. En este aspecto, se realiza el cálculo considerando únicamente la tributación por IRPF, la cotización por contingencia común y la cotización por desempleo.

En España se publica el salario mínimo interprofesional dividido en catorce pagas anuales. En 2020 ha quedado establecido en 950€ mensuales, es decir 13.300€ al año. Si se pasa la cifra a 12 pagas mensuales, el SMI queda en 1.108,3€ al mes. De este modo, considerando la tributación del IRPF, que para este tramo de renta se establece en el 19%, considerando el tipo estatal y autonómico del 9,5%, la deducción es de 210,58€. Añadiendo la cotización por contingencia común del 4,7%, por desempleo del 1,55% y por formación profesional del 0,1%, las deducciones son de 52,09€, 16,62€ y 1,11€ respectivamente. Estas cifras suponen un total a deducir de 280,40€, lo que supone un salario neto de 827,90€.

Para calcular la proporción destinada a un fondo de pensión privado se supondrá el 4% que se aplica actualmente en Reino Unido. La deducción quedaría en 44,33€ mensuales. Así, el ingreso final se reduciría hasta los 783,57€. Es importante destacar que esta cifra considera las dos pagas extras anuales como parte del salario mensual de los trabajadores, por lo que la cantidad real resultaría menor.

A partir de estos cálculos, se observa que el salario neto final queda por debajo de los 800€, una cifra que puede considerarse reducida para el coste de vida en España. La deducción destinada al fondo de pensión supone un impacto de casi 50€ mensuales, una cantidad que podría ser necesaria para los trabajadores que perciben el salario mínimo interprofesional.

Con la finalidad de corregir este aspecto, podría aplicarse la estrategia que fue implantada en Reino Unido los primeros años del *automatic enrolment*. El requisito consistía en el establecimiento de una cifra salarial mínima para la aplicación la deducción. De este modo no afectaría a los trabajadores con salarios reducidos, como es el caso del ejemplo del salario mínimo interprofesional en España.

Además, durante los primeros años, las aportaciones al sistema por parte del trabajador fueron del 0,8% y, en este caso, la reducción sería de 8,87€.

Por otro lado, es necesario tener en cuenta que, en Reino Unido, las empresas y el estado también realizan aportaciones en proporción al salario del trabajador. De este modo, la contribución del trabajador de un 0,8% no resultaría tan escasa si se complementa con el 1% que debía aportar el empresario y el 0,2% por parte del estado.

Concepto	Devengo	Deducciones	T. a deducir	Salario neto
Salario	1.108,30			
IRPF 19%		210,58		
Cot. Cont. Común 4,7%		52,09		
Cot. Desempleo 1,55%		16,52		
Cot. Formación 0,1%		1,11		
			280,40	827,90
*Ap. Fondo Pensión 4%		44,33	324,73	783,57
*Ap. Fondo Pensión 0,8%		8,87	289,27	819,03

Tabla 4. Ejemplo de nómina con el SMI.

Sin embargo, como la contribución por parte del empleador no es una fracción del salario del trabajador, sino que es un gasto adicional, la implementación de este sistema supondría mayores costes laborales, que podrían conducir a un aumento de los despidos con el fin de compensar los gastos. Para evitar esta posible situación, también podría aplicarse otro de los requisitos instaurados en Reino Unido al inicio del *automatic enrolment*. Este consistía en que el tamaño de la empresa determinaba la fecha en que las empresas debían inscribir a sus trabajadores, empezando por las grandes empresas de 250 o más empleados, y reduciendo progresivamente ese límite. De este modo, las pequeñas empresas dispondrían de margen para diseñar estrategias que les permitieran cubrir estos nuevos costes.

Para completar el análisis, también se puede estudiar el impacto de una aportación a un sistema de pensiones privado para la cifra del salario medio de 27.537€ anuales, que corresponde a un ingreso bruto mensual es de 2.295€. Así, con las mismas cotizaciones que en el ejemplo del salario mínimo interprofesional, la deducción por contingencia común del 4,7% es de 107,87€, por desempleo del 1,55% es de 35,57€ y por formación profesional del 0,1% es de 2,30€. La tributación del IRPF para este tramo de renta es del 15% el tipo estatal, y considerando el tipo medio autonómico del 15%, supone una deducción de 688,50€. De este modo, el total a descontar es de 834,24€, quedando el salario neto en 1.460,76€.

Una contribución a un fondo de pensiones del 4% resultaría en una cifra de 91,80€ y un ingreso neto de 1.368,96€. A diferencia del resultado final a partir del salario mínimo interprofesional, la adscripción a un plan de pensión privado no disminuye la retribución neta del trabajador a niveles de subsistencia, pero una reducción de poco menos de 100€ podría traducirse en una aversión a la pérdida y la consiguiente desvinculación del sistema, por lo que también sería necesario empezar por una cifra menor. Así, la contribución del 0,8% implicaría una cantidad de 18,36€, y el salario neto no sería tan distante al que resultaría sin la inscripción a un plan de pensiones privado.

Concepto	Devengo	Deducciones	T. a deducir	Salario neto
Salario	2.295,00			
IRPF 30%		688,50		
Cot. Cont. Común 4,7%		107,87		
Cot. Desempleo 1,55%		35,57		
Cot. Formación 0,1%		2,30		
			834,24	1460,76
*Ap. Fondo Pensión 4%		91,80	926,04	1368,96
*Ap. Fondo Pensión 0,8%		18,36	852,60	1442,40

Tabla 5. Ejemplo de nómina con el salario medio.

De este modo, para ambos ejemplos sería adecuado empezar con una proporción reducida en relación al salario bruto y aumentarla posteriormente como en el caso de Reino Unido. En este aspecto, el crecimiento de la contribución podría vincularse a futuros aumentos salariales, evitando así la aversión a la pérdida asociada a aumentos en el porcentaje destinado a fondos para la jubilación. En la propuesta de Richard H. Thaler y Shlomo Benartzi: *Save More Tomorrow*, en la cual se destinaba a los planes de pensiones una proporción de los aumentos salariales, se consiguió aumentar más de diez puntos porcentuales el ahorro destinado a planes de pensión privados. Además, ampliando la proporción a medida que se incrementaba el salario, se producía un aumento exponencial del ahorro para la jubilación.

Por último, es necesario hacer mención de que un sistema de inscripción automática es de aplicación para empleados por cuenta ajena, sin tener en cuenta los autónomos. Esta proporción de trabajadores no se beneficiaría de un sistema de inscripción automática, y deberían buscarse otros medios para conseguir que también participaran en planes de jubilación.

7. Conclusión

En este trabajo se ha elaborado una aproximación a las posibles soluciones que se pueden plantear, a partir de la economía del comportamiento, para resolver el problema de insostenibilidad al que se enfrenta el sistema público de pensiones español, mediante la promoción de planes de pensiones privados.

La propuesta principal para conseguir que la elaboración de planes de pensiones privados deje de ser una práctica poco habitual en España consiste en establecer un sistema de inscripción automática. Esta proposición se basa en las herramientas que ofrece la economía del comportamiento y corrige aquellos aspectos que justifican la tendencia a no elaborar fondos de pensión privados.

La implementación de un sistema de inscripción automática conseguiría aumentar la proporción de trabajadores que participan en planes de pensión privados. Para que la propuesta no merme el poder adquisitivo de los individuos, debería empezarse por aportaciones reducidas y aumentarlas progresivamente. En este sentido, una posible opción es vincular este aumento a futuros incrementos del salario. Además, otra parte de la aportación correspondería a las empresas, y para su aplicación debería iniciarse en grandes empresas y reducir gradualmente el requisito de escala mínima, para que las de tamaño reducido dispusieran de un periodo de adaptación.

De este modo, se conseguiría reducir el gasto público en pensiones, que ha aumentado paulatinamente los últimos años y se corregiría el problema de sostenibilidad al que se enfrenta el sistema actual.

8. Bibliografía

Adam Smith. (Sin fecha). En *Wikipedia*.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Adam_Smith> [Consultado: 30 de marzo de 2020].

Amos Tversky. (Sin fecha). En *Wikipedia*.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Amos_Tversky> [Consultado: 2 de abril de 2020].

Behavioral economics. (Sin fecha). En *Wikipedia*.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Behavioral_economics> [Consultado: 28 de marzo de 2020].

BEHAVIORAL ECONOMICS. *An Introduction to Behavioral Economics*.

<<https://www.behavioraleconomics.com/resources/introduction-behavioral-economics/>> [Consultado: 17 de abril de 2020].

BEHAVIORAL ECONOMICS. *Behavioral Science Concepts*.

<<https://www.behavioraleconomics.com/resources/mini-encyclopedia-of-be/>> [Consultado: 17 de abril de 2020].

Cass Sunstein (sin fecha). En *Wikipedia*.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Cass_Sunstein> [Consultado: 1 de mayo de 2020].

CECCHI, A. (2016). “Retirement Planning, Psychology, and Behavioral Economics” en *Behavioral Economics*.

<<https://www.behavioraleconomics.com/retirement-planning-psychology-and-behavioural-economics/>> [Consultado: 6 de mayo de 2020].

“Cómo funciona el sistema de pensiones en España” (sin fecha). En *BBVA*.

<<https://www.bbva.es/ca/finanzas-vistazo/ef/planes-de-pensiones/sistema-pensiones-espana.html>> [Consultado: 4 de mayo de 2020].

Daniel Kahneman (sin fecha). En *Wikipedia*.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Daniel_Kahneman> [Consultado: 2 de abril de 2020].

Dual process theory (sin fecha). En *Wikipedia*.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Dual_process_theory> [Consultado: 19 de abril de 2020].

Economía conductual (sin fecha). En *Wikipedia*.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa_conductual> [Consultado: 28 de marzo de 2020].

Economía del comportamiento (sin fecha). En *Wikipedia*.

<https://ca.wikipedia.org/wiki/Economia_del_comportament> [Consultado: 28 de marzo de 2020].

“El sistema público de pensiones en España: situación actual y perspectivas” (2018). En *Banco de España*. Recuperado de:
<<https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/IntervencionesPublicas/DirectoresGenerales/economia/Arc/Fic/eco120418.pdf>>

“El sistema público de pensiones en España: situación actual y perspectivas” (sin fecha). En *BBVA*.
<<https://www.jubilaciondefuturo.es/es/blog/el-sistema-publico-de-pensiones-en-espana-situacion-actual-y-perspectivas.html>> [Consultado: 4 de mayo de 2020].

European Comission (2016). *Behavioral Insights Applied to Policy*. Recuperado de:
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC100146/kjna27726enn_new.pdf>

Eurostat (2020). “Assumptions for life expectancy at birth by sex and type of projection”.
<https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=proj_19nalexpy0&lang=en>
[Consultado: 5 de mayo de 2020].

Eurostat (2020). “Demographic balances and indicators by type of projection”.
<https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=proj_19ndbi&lang=en>
[Consultado: 5 de mayo de 2020].

Eurostat (2020). “Life expectancy at birth by sex”.
<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_03_10/default/table?lang=en>
[Consultado: 5 de mayo de 2020].

FRANCISCO, J. (Sin fecha). “Sistema de pensiones” en *Economipedia*.
<<https://economipedia.com/definiciones/sistema-de-pensiones.html>> [Consultado: 4 de mayo de 2020].

FOX, J. (2015). “From “Economic man” to Behavioral Economics” en *Harvard Business Review*, May 2015 issue, pp. 78-85.

Herbert A. Simon (sin fecha). En *Wikipedia*.
<https://en.wikipedia.org/wiki/Herbert_A._Simon> [Consultado: 31 de marzo de 2020].

Hyperbolic discounting (sin fecha). En *Wikipedia*.
<https://en.wikipedia.org/wiki/Hyperbolic_discounting> [Consultado: 23 de abril de 2020].

HOWAR, J. y YAZDIPOUR, R. (2015). “Retirement Planning: Contributions from the Field of Behavioral Finance and Economics” en *Investor Behavior: The Psychology of Financial Planning and Investing*. H. Kent Baker and Victor Riccardi, editors, 285-305, Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc., 2014.

KAHNEMAN, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.

KAHNEMAN, D. y KNETSH, J. (1991). “Anomalies. The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias” en *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, Nº 1, pp. 193-206.

KAHNEMAN, D. y TVERSKY, A. (1979). “Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk” en *Econometrica*, Vol. 47, Nº 2, pp. 263-291.

KEYNES, J.M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Palgrave Macmillan.

“Las pensiones en España, en datos” (2020). En *Epdata*.

<<https://www.epdata.es/datos/pensiones-graficos-datos/20/espana/106>> [Consultado: 5 de mayo de 2020].

Marginalism (sin fecha). En *Wikipedia*.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Marginalism#Marginal_Revolution> [Consultado: 30 de marzo de 2020].

MARTINEZ, F. (2019). “Automatic Enrolment Británico” en *Unespa*. Recuperado de:

<<https://unespa-web.s3.amazonaws.com/main-files/uploads/2019/11/Estudio-autenrolment-britanico-2019.pdf>>

Nudge (book) (sin fecha). En *Wikipedia*.

<[https://en.wikipedia.org/wiki/Nudge_\(book\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Nudge_(book))> [Consultado: 1 de mayo de 2020]

Nudge theory (sin fecha). En *Wikipedia*.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Nudge_theory> [Consultado: 1 de mayo de 2020]

Observatorio INVERCO (2017). “Distribución de planes de pensiones individuales por comunidades autónomas y provincias (2017)”. Recuperado de:

<<https://view.publitas.com/evercom/patrimonio-y-participes-en-pp-individuales-por-ccaa-y-provincias-2017/page/1>>

OECD. (2017). *Behavioral Insights and Public Policy. Lessons from Around the World*.

<<https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/behavioural-insights-and-public-policy-9789264270480-en.htm>> [Consultado: 1 de mayo de 2020].

Prospect theory. (Sin fecha). En *Wikipedia*.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Prospect_theory> [Consultado: 18 de abril de 2020]

Richard Thaler (sin fecha). En *Wikipedia*.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Richard_Thaler> [Consultado: 3 de abril de 2020].

Robert J. Shiller (sin fecha). En *Wikipedia*.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_J._Shiller> [Consultado: 2 de abril de 2020].

Russell Sage Foundation.

<<https://www.russellsage.org/>> [Consultado: 3 de abril de 2020].

SÁEZ, H. (2019). “La teoría de las perspectivas y el patrón de 4: cómo tomamos decisiones en contextos de riesgo” en *Medium*.

<https://medium.com/@hugo_saez/la-teor%C3%ADa-de-las-perspectivas-y-el-patr%C3%B3n-de-4-ad92eabfa436> [Consultado: 18 de abril de 2020].

SAMSON, A. (Ed.) (2015). *The Behavioral Economics Guide 2015 (with an introduction by Dan Ariely*. Recuperado de <<http://www.behavioraleconomics.com>>.

SAMSON, A. (Ed.) (2016). *The Behavioral Economics Guide 2016 (with an introduction by Gerd Ginerenzler*). Recuperado de <<http://www.behavioraleconomics.com>>

SAMUELSON, P. (1948). *Economics*. McGraw-Hill.

“Salario medio” (sin fecha). En *Expansión*. <https://datosmacro.expansion.com/mercado-laboral/salario-medio> [Consultado: 29 de mayo de 2020].

SHILLER, R.J. (2019). *Narrative Economics: How Stories Go Viral and Drive Major Economic Events*. Princeton University Press.

SLOMAN, S. (1996). “The Empirical Case for Two Systems of Reasoning” en *Psychological Bulletin*.

SMITH, A. (1759). *La teoría de los sentimientos morales*.

SMITH, A. (1776). *Una investigación sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones*.

SORIANO, D. (2020). “La reforma de las pensiones que sí funciona en Reino Unido: ¿es posible aplicarla en España?” en *Libre Mercado*. <<https://www.libremercado.com/2020-03-01/la-reforma-de-las-pensiones-que-si-funciona-en-reino-unido-es-posible-aplicarla-en-espana-1276653178/>> [Consultado: 17 de mayo de 2020].

SUNSTEIN, C.R. (2014). “Nudging: A Very Short Guide” *37J. Consumer Pol’y 583 (2014)*.

SUNSTEIN, C.R. y THALER, R.H. (2008). *Un pequeño empujón*. España: Taurus.

THALER, R.H. (2015). *Todo lo que he aprendido con la psicología económica*. Barcelona: Grupo Planeta.

THALER, R.H. (2018). “Economía del comportamiento: pasado, presente y futuro” en *Revista de economía institucional*, Vol. 20, N° 38, pp. 9-43.

THALER, R.H. y BENARTZI, S. (2004). “Save More Tomorrow (TM): Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving” en *Journal of Political Economy*, 112. 164-164.

The Behavioral Insights Team

<<https://www.bi.team/>> [Consultado: 3 de mayo de 2020].

TVERSKY, A. y KAHNEMAN, D. (1974). “Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases” en *Science*, Vol. 185, Issue 4157, pp. 1124-1131.