

Las pensiones y el ahorro nacional

Por **Enrique Devesa**

Profesor titular de Economía Financiera y Actuarial en la Universidad de Valencia,
Investigador del IVIE y de Polibienestar

Rafa Domenech

Responsable de Análisis Económico en BBVA Research, miembro del Foro de Expertos
de Instituto Santalucía y Catedrático del departamento de Análisis Económico de la
Universidad de Valencia

Las pensiones son, sin duda, uno de los pilares fundamentales del estado del bienestar social, y su importancia relativa depende del grado de desarrollo que alcanza en cada país, en función de las diferentes características de su diseño. En este artículo nos centramos en el ahorro generado por uno de los modelos vigentes en algunas sociedades europeas como es el sistema de reparto basado en cuentas nacionales o individuales. Para ello, pasamos revista a los modelos alternativos de financiación que determinan el ahorro necesario para poder disfrutar de una pensión suficiente en el futuro.

Según la RAE, **ahorrar es “reservar una parte de los ingresos ordinarios”**. En otra entrada indica que es “guardar dinero como previsión para necesidades futuras”. Tal vez, esta última acepción es la que mejor encaja en este artículo. No vamos a entrar en detalles sobre las diferentes alternativas de cómo invertir ese ahorro para satisfacer las necesidades futuras, sino que nos centraremos en la recompensa que se alcanza a partir de la jubilación en función del ahorro realizado previamente.

El ahorro destinado a cubrir las necesidades a partir de la edad de jubilación (cuando las capacidades físicas y mentales van, previsiblemente, descendiendo, y las personas abandonan el mercado de trabajo y dejan de obtener una renta salarial) es un elemento ampliamente estudiado desde diferentes puntos de vista.

Para ello, las personas que se jubilan cuentan con dos posibles fuentes de ahorro. La primera está determinada por el ahorro “obligatorio” que las administraciones públicas imponen para evitar la miopía de los ciudadanos que, de otra manera, podrían no ahorrar lo suficiente para poder tener una vida digna a partir de la jubilación. La economía conductual ha mostrado en numerosas investigaciones la tendencia natural de las personas a procrastinar o dejar para mañana la decisión de ahorro necesario para su jubilación, por lo que el Estado obliga a realizar un ahorro mediante el sistema público de pensiones. La segunda es el ahorro “voluntario”, que trata de diversificar las fuentes de financiación, complementando el ahorro obligatorio de los sistemas públicos de pensiones, con la finalidad de alcanzar una mayor renta disponible para la jubilación.

En la siguiente sección detallamos brevemente los distintos modelos de financiación para poder explicar las diferencias y las implicaciones que pueden tener cada uno de ellos. En la tercera sección explicamos con un poco más de detalle qué se entiende por ahorro nocional, generado por los sistemas de cuentas nacionales. Para ello, introducimos algunos ejemplos numéricos con los que hacemos una idea de las cuantías per cápita que se manejan en términos absolutos, así como del esfuerzo, en términos relativos, para acumular el fondo nocional necesario con el que alcanzar una determinada pensión objetivo.

En la sección cuarta, analizamos las principales propiedades de un sistema de reparto de cuentas nacionales. La quinta sección introduce una dimensión que ha ido ganando peso en las últimas décadas en el diseño de los sistemas de ahorro: los aspectos conductuales. La evidencia apunta a que el sistema de cuentas nacionales da lugar a incentivos que motivan conductas que aumentan el empleo, la prolongación de la vida laboral y el ahorro nocional y, por lo tanto, permiten alcanzar pensiones más elevadas que con otros sistemas alternativos. La última sección presenta las principales conclusiones de este trabajo.

2. Sistemas de financiación de las pensiones

De acuerdo con Nieto y Vegas (1993), los dos sistemas más importantes de financiación de las pensiones son los siguientes:

a) **Reparto simple**, en el que las cotizaciones realizadas por las personas trabajadoras financian las pensiones pagadas a las ya jubiladas, bajo el contrato implícito entre generaciones de actuales que los cotizantes recibirán una pensión futura en función de sus

b) **Capitalización actuarial**, en el que se iguala el valor presente de todas las primas aportadas con el valor descontado de las pensiones a cobrar.

A su vez, según sus obligaciones, cada uno de los sistemas puede ser de aportación definida o de prestación definida. En el primero, se fijan las aportaciones que se realizan al sistema, pero la prestación futura no está determinada con antelación, sino que se ajusta en el momento de la jubilación en función de las necesidades del sistema.

En el segundo, las personas trabajadoras conocen con antelación la pensión que recibirán en el momento de su jubilación en función de las contribuciones que realicen y de unos parámetros predeterminados y conocidos.

El sistema de pensiones español actualmente vigente se rige, salvo alguna excepción¹, por el reparto simple y la prestación definida. Además, se puede catalogar como un sistema parcialmente contributivo (la pensión es, en general, mayor cuanto más elevada haya sido la contribución al sistema) y con algún elemento redistributivo, ya que la contributividad varía en función del nivel salarial, de los años cotizados y de algunas otras características personales².

Ahorro Nocional

3. El ahorro nocional en un sistema de reparto

La RAE recoge el término nocional como “perteneciente o relativo a la noción.”

contribuciones. Para que el sistema sea sostenible a largo plazo, es necesario diseñarlo de manera que sea autosuficiente y no dé lugar a déficits persistentes y crecientes en el tiempo.

También tiene una entrada a “bono nocional”, como “bono puramente teórico que se crea para servir como activo subyacente en futuros sobre tipos de interés”. En el ámbito de las pensiones, “nocional” tiene el sentido de virtual o ficticio.

¹ En lo concerniente a accidentes de trabajo y enfermedad profesional se utiliza el sistema de reparto de capitales de cobertura.

² En teoría sólo debería obviarse la mayor esperanza de vida de las mujeres que de los hombres a la hora de calcular la pensión, tal como se hace desde siempre en los sistemas públicos. Sin embargo, el sistema ha ido incorporando otros elementos redistributivos que rompen el principio de neutralidad actuarial del sistema: menor contributividad y menor equidad, tanto intergeneracional como intrageneracional.

Por ahorro nocional nos referimos al que se genera bajo un sistema de reparto de cuentas nocionales individuales, es decir, bajo un sistema de reparto simple y de aportación definida.

¿Cómo funciona un sistema de cuentas nocionales?

A grandes rasgos, según Devesa et al. (2017), las cotizaciones realizadas por las personas trabajadoras se destinan a pagar las pensiones de los pensionistas. Las personas cotizantes, por tanto, no acumulan sus aportaciones en un fondo de inversión propio. El sistema es de reparto (de cotizaciones en pensiones) y no es de capitalización. La cuenta de cada cotizante en la que se apuntan las cotizaciones solo es virtual, ya que las cotizaciones no son depositadas realmente en un fondo ni se invierten en el mercado financiero ni, por tanto, se benefician de la rentabilidad que pudiera obtenerse de su inversión en distintos activos alternativos. De ahí el nombre de cuenta nocional, virtual o teórica.

¿Cómo funcionan?

La parte "real" aparece cuando se calcula la pensión inicial de cada individuo. Para ello se utiliza la cuantía virtual del fondo acumulado durante toda la carrera laboral, como resultado de las cotizaciones efectuadas y de los rendimientos teóricos (virtuales o ficticios, según como se prefiera denominar) hasta el momento de su jubilación. Posteriormente, se utiliza un factor de conversión -de carácter actuarial- para transformar el fondo acumulado en la cuantía de la pensión que le corresponda al pensionista.

Si pasamos revista a los elementos que intervienen en todo el proceso, podemos destacar lo siguiente:

- Las cotizaciones son una de las variables esenciales, ya que directamente se acumulan en el fondo virtual. Esto que parece bastante razonable, sin embargo no aplica exactamente en el actual sistema de pensiones español, ya que el cálculo de la pensión sólo tiene en cuenta una parte, pero no todas las bases de cotización e, incluso, en ocasiones, algunas de estas bases no han sido cotizadas, como ocurre con la integración de las lagunas de cotización.
- El tipo de cotización es otro de los elementos centrales, porque al multiplicarlo por la base de cotización permite obtener la cotización realmente efectuada. En el sistema español, actualmente, las variaciones de los tipos de cotización no alteran la cuantía de la pensión, dado que no entra en la fórmula de cálculo. En este punto, conviene señalar las implicaciones potenciales que una subida de los tipos de cotización tiene sobre el mercado laboral (véase, por ejemplo, Boscá, Doménech y Ferri, 2023).
- El tanto nocional es el equivalente al tipo de interés en las operaciones financieras, en el sentido de que permite capitalizar "virtualmente" las cotizaciones ficticias efectuadas al fondo. Este tanto nocional se utiliza durante la fase de aportaciones, pero también se debe utilizar para calcular el factor de conversión. Dado el largo plazo de tiempo -desde que empieza a cotizar como afiliado hasta que fallece como pensionista- el proceso de acumulación generado por la capitalización compuesta es muy relevante.

Así, en el Cuadro 1 tenemos algunos ejemplos, del valor acumulado en el Fondo según el plazo y el tanto nocional, por cada unidad monetaria invertida. Podemos ver, tanto en el Cuadro 1 como en el Gráfico 1, el efecto exponencial que supone la capitalización compuesta, donde se aprecia que es tan importante el plazo como el tanto nocional utilizado.

d) El factor de conversión. Es uno de los dos elementos clave (junto con el fondo nocional acumulado) a la hora de determinar la pensión inicial, ya que es el denominador de la fracción que permite su cálculo. Por ejemplo, bajo el criterio de equilibrio actuarial, la pensión inicial será el resultado de dividir el fondo nocional acumulado por la esperanza media de vida en el momento de la jubilación, teniendo en cuenta la revalorización anual esperada de la pensión. Desde el punto de vista nocional, el factor de conversión ha de ser un elemento actuarial, es decir, ha de tener en cuenta las probabilidades de supervivencia de la cohorte o generación a la que pertenece el nuevo pensionista, la revalorización de la pensión, el carácter vitalicio de la misma, el tipo de interés (nocional) utilizado para la valoración y cualquier otro elemento que se considere oportuno incluir, como reversión de la pensión, en todo o en parte, a alguna persona beneficiaria (como en el caso de la viudedad). La mayor parte de los países con sistemas de cuentas nocionales, utilizan como factor de conversión algún elemento relacionado con la esperanza de vida.

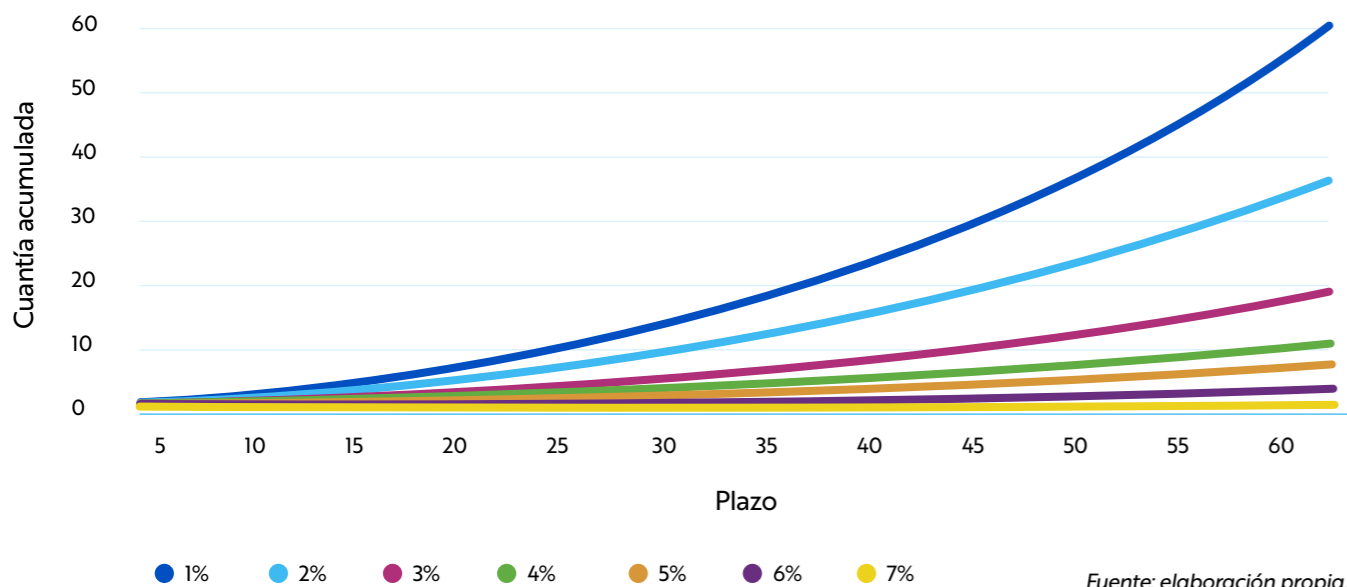
³ Sobre este tema se puede consultar: Devesa y Doménech (2021); Vidal et al. (2002); Disney (1999) o Palmer (1999).

Cuadro 1. Fondo acumulado por cada euro invertido, según plazo y tanto nocional.

		Plazo (años)					
		10	20	30	40	50	60
Tanto nocional	1,0%	1,105	1,220	1,348	1,489	1,645	1,817
	2,0%	1,219	1,486	1,811	2,208	2,692	3,281
	3,0%	1,344	1,806	2,427	3,262	4,384	5,892
	4,0%	1,480	2,191	3,243	4,801	7,107	10,520
	5,0%	1,629	2,653	4,322	7,040	11,467	18,679
	6,0%	1,791	3,207	5,743	10,286	18,420	32,988
	7,0%	1,967	3,870	7,612	14,974	29,457	57,946

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 1. Cuantía acumulada por cada euro invertido.



Fuente: elaboración propia.

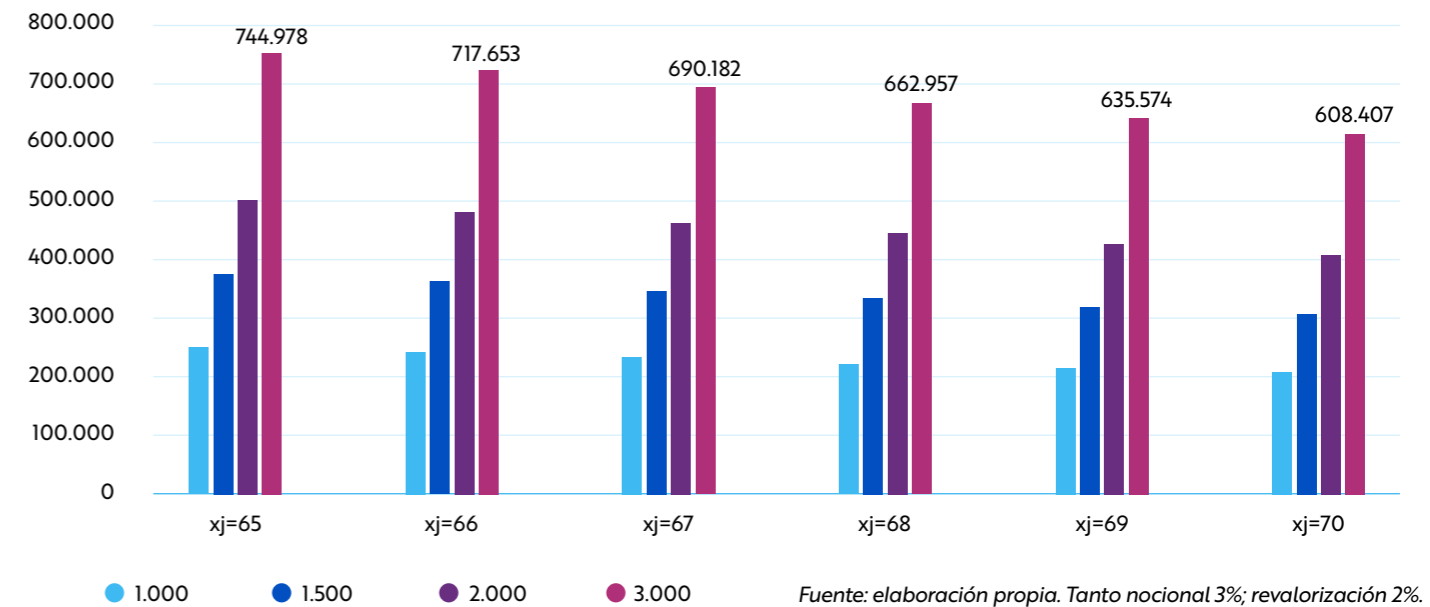
e) El fondo nocional acumulado. Es el resultado de la acumulación de las aportaciones y del rendimiento virtual obtenido en función del tanto nocional. En el Cuadro 2 y en el Gráfico 2 podemos ver el importe del fondo, según la edad de jubilación, para conseguir una determinada renta mensual. Se han utilizado las tablas de mortalidad del INE 2020, con un tipo de interés del 3% y una revalorización de la pensión del 2%. Conviene señalar que el valor del fondo es lineal respecto a la cuantía de la pensión, mientras que es ligeramente convexo respecto a la edad de jubilación, disminuyendo la cuantía del fondo entre un 3,7% y un 4,3% al aumentar un año la edad de jubilación.

Cuadro 2. Fondo acumulado necesario para garantizar una pensión mensual, según edad de jubilación.

Cuantía de la pensión mensual	xj=65	xj=66	xj=67	xj=68	xj=69	xj=70
1.000	248.326	239.218	230.061	220.986	211.858	202.802
1.500	372.489	358.827	345.091	331.478	317.787	304.203
2.000	496.652	478.435	460.121	441.971	423.716	405.605
3.000	744.978	717.653	690.182	662.957	635.574	608.407
Variación respecto a la columna anterior		-3,67%	-3,83%	-3,94%	-4,13%	-4,27%

Fuente: elaboración propia. Tanto nocional 3%; revalorización 2%.

Gráfico 2. Fondo acumulado necesario para garantizar una pensión mensual, según edad de jubilación.



Fuente: elaboración propia. Tanto nocional 3%; revalorización 2%.

Alternativamente, podemos preguntarnos cuál es la aportación mensual que habría que cotizar en el fondo para conseguir una determinada pensión mensual. En el Cuadro 3 se puede ver el importe en el caso de que las cotizaciones sean constantes y se empiecen a realizar a los 25 años, con un tanto nocional del 3%. Se aprecia claramente la influencia de un aumento de la edad de jubilación, por un doble motivo: por el mayor volumen acumulado de cotizaciones (la edad de entrada en el mercado laboral se ha fijado en los 25 años) y por el menor número esperado de años de cobro de la pensión.

En términos relativos, cada año de retraso de la edad de jubilación supone una menor contribución necesaria, de alrededor de un 8%. Por otro lado, la cotización necesaria que hay que realizar es proporcional a la pensión objetivo.

Cuadro 3. Cotización mensual constante para obtener una pensión mensual objetivo, según edad de jubilación.

Cuánta de la pensión mensual objetivo	xj=65	xj=66	xj=67	xj=68	xj=69	xj=70
1.000	271	250	231	213	196	180
1.500	406	375	346	319	293	270
2.000	541	500	461	425	391	360
3.000	812	750	692	638	587	539
Variación respecto a la columna anterior		-7,7%	-7,8%	-7,8%	-8,0%	-8,1%

Fuente: elaboración propia. Tanto notional 3%, edad de inicio de cotización 25 años.

En términos relativos, la mejor manera de medir el esfuerzo es mediante la ratio entre la cotización mensual destinada al fondo notional y el salario. En el Cuadro 4 podemos ver el esfuerzo para conseguir una determinada tasa de sustitución, es decir, una relación prefijada entre la pensión inicial y el salario. El aumento de la edad de jubilación genera un menor esfuerzo, de alrededor de un 8% por año, igual que el del Cuadro 3. Mientras que reducir la tasa de sustitución 20 puntos porcentuales supone una reducción variable de la ratio de esfuerzo, que llega a un -33%, al pasar del 60% al 40%. Este punto es importante porque el sistema español actual tiene una tasa de sustitución de un 80%, lo que requeriría un esfuerzo del 21,7% si la persona se jubila a los 65 años, pero solo haría falta un esfuerzo del 14,4% si la edad de jubilación fuera de 70 años. Conviene recordar que el tipo de cotización actualmente es del 28,30% para contingencias comunes⁴, que incluye otras prestaciones como incapacidad temporal o ayudas por nacimiento y cuidados de menores, y no solo para jubilación como estamos analizando aquí.

⁴ La subida de 0,6 puntos porcentuales aplicada en 2023 no se considera que vaya destinada a contingencias comunes, sino al Fondo de Reserva de la Seguridad Social.

Cuadro 4. Ratio de esfuerzo para obtener una tasa de sustitución objetivo, según edad de jubilación.

Tasa de sustitución	xj=65	xj=66	xj=67	xj=68	xj=69	xj=70	Variación s/ fila anterior
100%	27,1%	25,0%	23,1%	21,3%	19,6%	18,0%	
80%	21,7%	20,0%	18,4%	17,0%	15,6%	14,4%	-20,0%
60%	16,2%	15,0%	13,8%	12,8%	11,7%	10,8%	-25,0%
40%	10,8%	10,0%	9,2%	8,5%	7,8%	7,2%	-33,3%
Variación respecto a la columna anterior		-7,7%	-7,8%	-7,8%	-8,0%	-8,1%	

Fuente: elaboración propia. Tanto notional 3%, edad de inicio de cotización 25 años.

Los resultados anteriores se han obtenido con un tanto notional del 3%. Para ver cómo impacta un cambio en el tanto notional podemos fijarnos en el Cuadro 5. La variación de la ratio de esfuerzo al retrasar la edad de jubilación también depende del tanto notional, pero varía entre 7,7% y un 9,3%. Un incremento de un punto del tanto notional tampoco tiene un impacto lineal⁵, variando el esfuerzo entre un 28,9% y un 30,9% según la edad de jubilación. Por ejemplo, para una edad de jubilación de 67 años, la ratio de esfuerzo pasaría de un 18,4% si el tanto notional es del 3%, a un 6,4% si el tanto notional sube hasta el 6%.

Por último, en el Gráfico 3 se puede ver la evolución completa del fondo notional: crece mientras se hacen aportaciones y comienza a descender cuando se empieza a cobrar la pensión. Aunque al final del plazo marcado por la esperanza de vida el fondo tiende a cero, en realidad la Seguridad Social asumiría el riesgo de longevidad, con lo cual, si no hay reversión a favor de los beneficiarios, el fondo sería igual a cero en el momento del fallecimiento del jubilado.

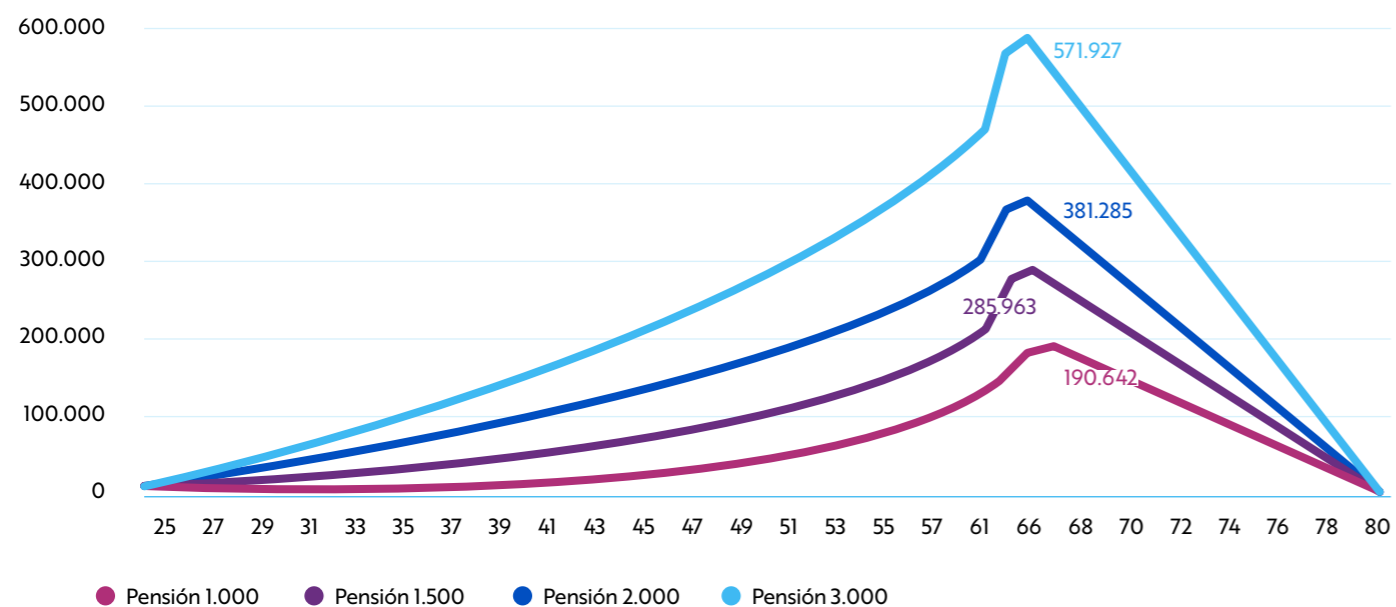
Cuadro 5. Ratio de esfuerzo para una tasa de sustitución del 80%, según tantos notionales y edad de jubilación.

Tasa de sustitución = 80%	xj=65	xj=66	xj=67	xj=68	xj=69	xj=70
i=3%	21,7%	20,0%	18,4%	17,0%	15,6%	14,4%
i=4%	15,4%	14,2%	13,0%	12,0%	11,0%	10,0%
i=5%	10,9%	10,0%	9,2%	8,4%	7,6%	7,0%
i=6%	7,7%	7,1%	6,4%	5,8%	5,3%	4,8%

Fuente: elaboración propia. Tasa de sustitución 80%, edad de inicio de cotización 25 años.

⁵ No hay que olvidar que la capitalización compuesta genera un crecimiento exponencial.

Gráfico 3. Evolución del Fondo acumulado virtual, según la cuantía de la pensión.



Fuente: Elaboración propia. Edad de jubilación 67 años. Tanto notional 3%.

El diseño de un sistema de reparto basado en las cuentas nocionales individuales debe considerar también los siguientes elementos:

- 1. La determinación del tanto notional** (que puede ser diferente durante el proceso de aportaciones, que durante el proceso de desacumulación) debe tener como límite superior el crecimiento del PIB nominal, ya que este es el valor máximo aceptable para "asegurar" la sostenibilidad de un sistema de transferencias intergeneracionales (véase Samuelson, 1958). Utilizar el crecimiento del PIB nominal (que es igual a la suma del crecimiento del PIB real y del deflactor del PIB) tiene dos tipos de implicaciones importantes. Primera, utiliza el crecimiento del PIB real como el equivalente a la tasa de rendimiento real de un sistema de capitalización. Segunda, la tasa de crecimiento del deflactor del PIB corrige por los efectos de la inflación y permite expresar cantidades efectuadas en diferentes momentos del tiempo en una cuantía equivalente en términos de poder adquisitivo de los bienes y servicios incluidos en el PIB.
- 2. Los cálculos** para obtener la pensión mínima equilibrada actuarialmente se pueden realizar estableciendo una determinada revalorización. Naturalmente, cuanto mayor sea el incremento de la pensión, menor será la pensión inicial. Esta pensión mínima de un sistema de cuentas nocionales se puede ver complementada por una aportación asistencial del Estado para alcanzar un umbral de renta mínima garantizada en la jubilación. Este sistema permite, por lo tanto, incluir cualquier elemento redistributivo, como pensiones mínimas y máximas, o bases de cotización mínimas y máximas.

3. El factor de conversión se debe modular gradualmente mediante la intervención de algún mecanismo de ajuste automático (por ejemplo, en función del número de cotizantes por pensionistas o de la productividad) que asegure la autosuficiencia y sostenibilidad del sistema, puesto que sigue siendo un sistema de reparto, de manera que la suma de los ingresos por cotizaciones a lo largo de un año o de un ciclo económico debe ser igual a la suma del gasto en pensiones.

4. El diseño y financiación de las prestaciones contributivas de incapacidad, viudedad, orfandad, nacimiento de hijos o favor familiar.

5. No sería indispensable fijar una edad ordinaria de jubilación, ni siquiera una edad de jubilación mínima (aunque sí sería conveniente), excepto en el caso de que la pensión teórica no alcanzara una determinada cuantía mínima.

4. Características principales de las cuentas nocionales

Las principales características y propiedades del sistema de cuentas nocionales son las siguientes:

- a) Es un sistema de reparto**, por lo que las cotizaciones de cada año se utilizan para pagar las pensiones de ese periodo.
- b) No hay que confundirlo con un sistema de capitalización**, en el que las aportaciones al fondo son reales y no nocionales, y se destinan a incrementar el capital acumulado del individuo, con los rendimientos obtenidos en el mercado financiero.
- c) El sistema asume el riesgo de longevidad**, al igual que todos los sistemas públicos de pensiones.
- d) Mayor transparencia del sistema**. El hecho de que se pueda hacer un seguimiento casi en tiempo continuo de la evolución del fondo acumulado, así como una simulación de la pensión inicial, lo convierte en un sistema mucho más transparente que el actual.
- e) Mejora de la equidad contributiva, intergeneracional e intrageneracional**. En la fórmula para el cálculo de la pensión inicial sólo aparecen las cotizaciones

realmente efectuadas, el tanto notional de valoración y el factor de conversión (que incluye la esperanza de vida). Por lo tanto, se evita utilizar diferentes bases de cotización (reales o ficticias), número de años distintos a los realmente cotizados, coeficientes reductores por jubilación anticipada, bonificaciones por retrasarla, bases de cotización máximas junto con una pensión máxima más baja, o diferentes tipos de cotización según la cuantía de las bases. Todos esos elementos se utilizan en el cálculo de la pensión en el sistema español actual y hacen que, como ocurre ahora, los jubilados puedan recibir distintos valores acumulados de las pensiones reales y, por lo tanto, un tratamiento diferente del sistema: a) personas con un mismo esfuerzo contributivo (inequidad contributiva); b) personas que se jubilan a la misma edad con la misma carrera laboral (inequidad intrageneracional); c) personas que se jubilan en años diferentes y con carreras similares (inequidad intergeneracional).

f) Mejora de la sostenibilidad actuarial. El hecho de que se tenga en cuenta el equilibrio actuarial para determinar la pensión inicial evita que, como ocurre en el sistema español actual, se produzca un déficit actuarial muy importante. Según Moraga y Ramos (2020) por cada euro cotizado, el jubilado recibe 1,74 euros en términos comparables, mientras que el Instituto de Actuarios Españoles (2020) lo cifra en 1,6 euros.

g) Facilita la autosuficiencia del sistema. Al mejorar la sostenibilidad actuarial también se facilita la autosuficiencia del sistema, si bien, el hecho de que siga siendo un sistema de reparto, obliga a utilizar algún mecanismo de ajuste automático para asegurar la sostenibilidad financiera.

h) La transición desde un sistema de reparto como el español a uno de cuentas nocionales individuales es además, muy sencilla. Sólo hace falta fijar un periodo de transición suficientemente amplio (por ejemplo, en Suecia, se hizo durante una década) en el que las pensiones iniciales cada año se irían calculando con un peso cada vez menor con el sistema antiguo y uno cada vez mayor con el sistema nuevo. Al final de dicho periodo de transición, la pensión inicial de cada nuevo pensionista se calcularía íntegramente con el sistema de cuentas nocionales individuales, utilizando las cotizaciones realmente realizadas durante toda la carrera laboral.

5. Aspectos conductuales

Los aspectos conductuales están adquiriendo una mayor notoriedad a medida que se va afianzando esta importante corriente de análisis dentro de la economía. Los antecedentes de la economía conductual se pueden situar en la obra de Adam Smith. En palabras de Thaler (2020), Adam Smith era un economista del comportamiento “*bona fide*” (de buena fe). Tres de los conceptos más importantes de la economía del comportamiento fueron analizados por Smith:

exceso de confianza, aversión a la pérdida y autocontrol⁶.

Se puede afirmar que la economía conductual “moderna” arranca con la definición de los postulados básicos de Kahneman y Tversky (1979). Como indican Domínguez y Valero (2019), desde entonces, su auge ha sido imparable y se ha convertido en un marco de referencia ineludible cuando analizamos los mecanismos que nos llevan a tomar decisiones.

Según Kahneman (2012), nuestro proceso mental de pensamiento tiene dos sistemas. El sistema 1, llamado también sistema automático, nos hace reaccionar de forma rápida, instintiva y emocional, y es por el que pasan más del 95% de nuestras decisiones. El sistema 2, o sistema reflexivo, es más lento, deliberativo y lógico, y nos permite dar respuestas reflexionadas y controladas.

Para Domínguez y Valero (2019), la economía conductual sugiere que hay que comprender los mecanismos para la toma de decisiones. Según Thaler y Sunstein (2009), el uso de estímulos conductuales (*nudges*) se ha convertido en una de las más potentes herramientas de la economía conductual, pues actúan directamente sobre el sistema de pensamiento

1. Según Sunstein (2017), estos estímulos están enfocados hacia procesos automáticos, como el uso de opciones por defecto, mientras que los estímulos del sistema 2 actúan sobre los procesos deliberativos, como formación e información.

Para Alonso, et al. (2022), la economía conductual ha identificado dos elementos: sesgos cognitivos y barreras estructurales (también llamadas arquitectura de la decisión). Los sesgos cognitivos que interfieren en la sensibilización y consideración del proceso de ahorro para la jubilación son los siguientes:

1. **Cuentas mentales.** El ahorro para el futuro se interpreta como una pérdida, ya que no tiene ningún beneficio en el corto plazo. De hecho, nuestro cerebro procesa el ahorro en la misma área en la que procesa las pérdidas.
2. **Teoría prospectiva.** Todo cambio (ya sea ganancia o pérdida) lo vivimos sobre una situación de referencia, que es el estado inmediatamente anterior (por ejemplo, el saldo actual de un fondo de inversión), no respecto al estado original (lo que invertimos inicialmente al principio).
3. **Sesgo del presente.** Preferimos disfrutar las recompensas en el momento presente que en el futuro, aunque sean mayores. En el ahorro a largo plazo, la recompensa es muy lejana en el tiempo, lo que puede llegar a provocar emociones negativas ya que estamos renunciando a la satisfacción inmediata.
4. **Brecha de empatía.** Nos cuesta vernos de mayores y no nos identificamos con esa persona que seremos en el futuro.
5. **Sesgo de optimismo.** Sobreestimamos las posibilidades de éxito. Tendemos a pensar que nos irá bien en el futuro y que no necesitamos ahorrar para nuestra jubilación porque seremos más ricos y estaremos más sanos que la media.
6. **Influencia social.** Normalmente no vemos a otras personas a nuestro alrededor ahorrando para el futuro, sino personas gastando, por lo que es natural asumir que nosotros también deberíamos hacer lo mismo.

Dentro de las barreras estructurales (o arquitectura de la decisión) al ahorro a largo plazo, podemos diferenciar tres obstáculos:

1. Inercia a no actuar frente a actuar

Pasar de la inactividad a la acción requiere un esfuerzo enorme. Por este motivo, si para ahorrar es necesario que hagamos algo, es más probable que acabemos no haciendo nada.

2. Señal no visible

Sin una señal para dirigir nuestra atención hacia algo, es posible que nunca comencemos a pensar activamente en ello.

3. Sobrecarga cognitiva

Enfrentarse a demasiadas opciones (por ejemplo, múltiples alternativas de ahorro) puede complicar la toma de decisiones, lo que lleva a decisiones subóptimas.

⁶Sobre el exceso de confianza, Smith (1776, p. 1) aludió a “la petulante presunción que la mayoría de los hombres tiene de sus propias capacidades”, que los lleva a sobrestimar sus posibilidades de éxito. Sobre el concepto de aversión a la pérdida, Smith (1759, pp. 176-177) señaló que “el dolor es, en la mayoría de los casos, una sensación más punzante que el placer opuesto y correspondiente”. En cuanto al autocontrol, que ahora llamamos “sesgo del presente”, Smith (1759, p. 273) dijo lo siguiente: “el placer que disfrutaremos dentro de diez años nos interesa muy poco en comparación con el que podemos disfrutar hoy”.

¿Por qué es relevante la economía conductual a la hora de optar por un sistema de pensiones de cuentas nocionales frente a uno de reparto de prestación definida, como el actualmente vigente en España?

Ambos sistemas tienen en común que su forma de financiación es el reparto, lo que implica que han de ser obligatorios para que pueda funcionar. Por lo tanto, ambos sistemas "obligan" a las personas trabajadoras a ahorrar mediante cotizaciones desde el momento que empiezan a trabajar.

Re- parto

Una primera diferencia que nos interesa resaltar es que el sistema español es de prestación definida (teóricamente se fija la pensión que se va a recibir), mientras que un sistema de cuentas nocionales es de aportación definida (se determina la aportación a realizar). Analizaremos cada uno de estos elementos por separado:

En el caso del actual sistema de prestación definida vigente en España, el hecho de que el sistema no sea totalmente contributivo y que la pensión que recibiremos en el futuro no dependa exactamente de lo que hayamos cotizado, nos hace caer en los siguientes sesgos cognitivos:

- **Cuentas mentales.** La cotización se interpreta como una pérdida o impuesto, y no se considera como una ganancia cierta o un salario diferido en forma de pensión de jubilación.
- **Sesgo del presente.** Por el motivo anterior, no hay incentivos a contribuir más al sistema, aumentando, por ejemplo, el tipo de cotización.

Por el contrario, en los sistemas de cuentas nocionales individuales, el hecho de que haya elementos actuariales en el cálculo de la pensión inicial, que se reciba información casi en tiempo real de cómo se va acumulando el fondo nocional y de qué pensión se puede aspirar de seguir cotizando en el futuro igual que en el presente, y que el sistema se diseñe para que un mayor esfuerzo contributivo tenga una recompensa proporcional reconocible en forma de mayor pensión, puede hacer que cambie totalmente nuestra perspectiva, percibiendo las cotizaciones como un ahorro o salario diferido y no como un impuesto.

Los estímulos que intervienen en este sistema van dirigidos a que mejoremos nuestras cotizaciones.

¿Es posible hacer aportaciones adicionales en un sistema de cuentas nocionales?

Un ejemplo real es el sistema de cuentas nocionales de Suecia, donde existe una base máxima de cotización para el empleador, pero la persona trabajadora puede cotizar por encima del tope. Esto que sería impensable en el sistema español actual, podría ser realizable si se adoptara un sistema similar al sueco.

Conclu- siones

La importancia que tienen los sistemas de pensiones en cuanto al bienestar de los ciudadanos, hace que tengan que estar bajo una continua vigilancia y evaluación de sus parámetros fundamentales. Uno de los elementos clave de los sistemas de pensiones es su sostenibilidad, para lo cual es importante elegir convenientemente el sistema de

financiación y, al mismo tiempo, dotarlos de mecanismos de ajuste automático, para preservarlos de actuaciones discrecionales.

La pensión de jubilación debe verse como un salario diferido, por lo que es fácil entender que el volumen de ahorro realizado mediante cotizaciones durante la etapa activa tiene que verse recompensado con una pensión de cuantía proporcional (principio de contributividad). Hemos visto que el actual sistema de jubilación español es contributivo parcialmente, sin estímulos suficientes para mejorar el nivel de ahorro, porque su contraprestación no aumenta al mismo ritmo. Además, existe una serie de sesgos cognitivos que nos hacen considerar las cotizaciones como un impuesto y no como un salario diferido.

Las cotizaciones a un sistema de cuentas nocionales sí que pueden superar algunos de estos sesgos, porque el mayor ahorro se percibe como una inversión, con una recompensa relacionada con el esfuerzo realizado, ya que la determinación de la pensión inicial está basada en elementos actuariales, manteniendo la equidad contributiva, intergeneracional e intrageneracional.

Por lo tanto, el sistema de cuentas nocionales individuales presenta mayores ventajas en cuanto a la transparencia, la equidad, los incentivos y, en definitiva, al ahorro acumulado a lo largo de toda la carrera laboral mediante cotizaciones y carreras laborales más amplias, lo que se transforma en mayores pensiones a largo plazo, que uno basado en prestación definida, similar al español.

Referencias bibliográficas:

Alonso, G.; Cabrita Félix, C.; Ortí, R. y Valero, D.: (2022). "El rol de la economía conductual en las pensiones" *Economistas*, 179. Colegio de Economistas de Madrid.

Boscá, J.E., R. Doménech y J. Ferri (2023): "Efectos sobre el Empleo y el PIB del Aumento de las Cotizaciones Sociales," en *La subida de las cotizaciones sociales. Análisis y consecuencias en la economía española*. Instituto de Estudios Económicos, 57-68.

Devesa, J.E.; Devesa, M.; Domínguez, I.; Encinas, B. y R. Meneu (2017): "La implantación de un sistema de Cuentas Nocionales en España: efectos sobre el sistema de Seguridad Social". Instituto Santalucía. Disponible: <https://institutosantalucia.es/wp-content/uploads/2020/10/estudio-sobre-el-modelo-de-cuentas-nocionales-en-espana.pdf>

Devesa, E.; Doménech, R. (2021): "Las cuentas nocionales individuales: elemento central de la reforma del sistema de pensiones en España". *Mediterráneo Económico*.

Disney, R. (1999): "Notional accounts as a pension reform strategy: An evaluation". *World Bank Pension Reform Primer*. The World Bank.

Domínguez, I. y Valero, D. (2019): "Pensiones privadas en España, de las recetas tradicionales a la esperanza del enfoque conductual". Mímeo.

Instituto de Actuarios Españoles (2020): "Factor de Equidad Actuarial del Sistema Contributivo de Pensiones de Jubilación Español". Grupo de Investigación del Instituto de Actuarios Españoles en Pensiones Públicas. <https://www.actuarios.org/wp-content/uploads/2020/09/Informe-IAE-sobre-el-Factor-de-Equidad-Actuarial-del-Sistema-Contributivo-de-Pensiones-de-Espana.pdf>

Kahneman, D. (2012). *Pensar rápido, pensar despacio*, Ed. Debate. *das y controladas*.

Kahneman, D. y Tversky, A. (1979). *Prospect theory: An analysis of decision under risk*. *Econometrica*, 47(2), 263-291. Smith, A. (1981). *The theory of moral sentiments [1759]*. Indianapolis: Liberty Classics.

Moraga, M y Ramos, R. (2020): "Una estimación del rendimiento financiero del Sistema de Pensiones". Artículos analíticos. *Boletín económico* 3/2020. Banco de España. Eurosistema. <https://repositorio.bde.es/bitstream/123456789/13383/1/be2003-art24.pdf>

Nieto, U. y Vegas, J. (1993): "Matemática Actuarial". Mapfre, Madrid.

Palmer, E. (1999): "Exit from the Labor Force for Older Workers: Can the NDC Pension System Help?", *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, vol. 24, nº 4, pp. 461-472.

Samuelson, P. A. (1958): "An Exact Consumption-Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money", *The Journal of Political Economy*, vol. 66, nº 6, pp. 467-482.

Smith, A. (1981). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations [1776]*. Indianapolis: Liberty Classics.

Sunstein, C. R. (2017). *Paternalismo libertario: ¿Por qué un empujoncito?* Herder Editorial.

Thaler, R. (2020): "Economía del comportamiento: pasado, presente y futuro". *Revista de Economía Institucional*, vol. 20, nº 38, primer semestre/2018, pp. 9-43. <https://doi.org/10.18601/01245996.v20n38.02>

Thaler, R. y Sunstein, C.R. (2009). *Nudge*, Ed. Penguin.

Vidal, C., Devesa, J. E. y Lejárraga, A. (2002): "Cuentas nocionales de aportación definida: fundamento actuarial y aspectos aplicados", *Anales del Instituto de Actuarios de España*, tercera época. 8-2002, pp. 137-186.