



**Universidad**  
Zaragoza

# Trabajo Fin de Grado

Sesgos de conducta en Economía

Autor

Rubén Azagra Rasal

Directores

Lola Esteban Álvarez  
Juan Perote Peña

Facultad de Economía y Empresa. Universidad de Zaragoza.  
2023

## **Resumen**

El presente trabajo se enmarca dentro de la llamada *economía conductual o del comportamiento*, área que ha despertado gran interés desde la concesión del Premio Nobel de Economía a Richard Thaler en 2017. Los economistas conductuales tratan de basar sus modelos, además de en las herramientas matemáticas tradicionales, en una caracterización más precisa del comportamiento humano. Para ello, adoptan una metodología diferente, basada en obtener evidencia empírica y a la postre formular los supuestos de partida. Como resultado, se han descubierto una serie de errores sistemáticos de los agentes en la toma de decisiones, llamados *sesgos conductuales*.

En este trabajo primero se revisan los progresos en la economía del comportamiento a través de las principales contribuciones de los economistas conductuales. A continuación, se exponen los sesgos centrándonos en los que se pueden aplicar en microeconomía. Finalmente, con el objetivo de reducir los errores del agente decisor, se razona el papel de la intervención pública mediante políticas conductuales. El trabajo se completa con la aportación de una lista de control de sesgos con la facultad de eliminar los sesgos de forma preventiva.

## **Abstract**

This work is part of the so-called *behavioral economics*, an area that has aroused great interest since the awarding of the Nobel Prize in Economics to Richard Thaler in 2017. Behavioral economists try to base their models, in addition to mathematical tools traditional, in a more accurate characterization of human behavior. To do this, they adopt a different methodology, based on obtaining empirical evidence and, ultimately, formulating the starting assumptions. As a result, a series of systematic errors of agents in decision making, called *behavioral biases*, have been discovered.

In this paper, the progress in behavioral economics is first reviewed through the main contributions of behavioral economists. The biases are explained below, focusing on those that can be applied in microeconomics. Finally, with the objective of reducing the errors of the decision-making agent, the role of public intervention through behavioral policies is reasoned. The work is completed with the contribution of a bias control list with the power to eliminate biases in a preventive way.

Autor: Ruben Azagra Rasal

Directores: Lola Esteban Álvarez y Juan Perote Peña

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. ORIGEN DE LA ECONOMÍA DEL COMPORTAMIENTO.....	4
3. SESGOS PSICOLÓGICOS EN LA TOMA DE DECISIONES.....	9
3.1. Sesgo del status quo .....	10
3.2. Aversión a las pérdidas .....	11
3.3. Sesgo de confirmación .....	14
3.4. Sesgo de exceso de confianza .....	15
3.5. Sesgo de la retrospección.....	16
3.6. Sesgo del presente.....	17
3.7. El efecto dotación .....	19
3.8. El efecto halo .....	21
3.9. Sesgo de anclaje.....	22
3.10. Los costes irrecuperables .....	23
3.10. Sesgo de disponibilidad .....	24
3.11. Sesgo de representatividad.....	26
4. JUEGOS DE JUSTICIA .....	26
5. ECONOMÍA DEL COMPORTAMIENTO EN MACROECONOMÍA.....	28
5.1 Paternalismo libertario .....	31
6. ELIMINACIÓN DE SESGOS.....	34
7. CONCLUSIONES .....	37
BIBLIOGRAFÍA .....	38

## 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo parte de la oportunidad de establecer un vínculo entre las disciplinas de la economía y la psicología. La *economía del comportamiento o conductual* es una rama de la economía que añade la psicología para confeccionar modelos que representen el comportamiento humano. En la Teoría económica los individuos optimizan sus elecciones basándose en expectativas racionales con un presupuesto limitado. Además, los mercados alcanzan el equilibrio fluctuando precios hasta que la oferta iguala a la demanda. Sin embargo, los economistas conductuales observan que los individuos no resuelven difíciles problemas de optimización cuando toman sus decisiones. Se sostiene que la conexión entre ambas ciencias es valiosa para crear modelizaciones racionales, por contra hay una ausencia de esta materia en los cursos que se imparten de análisis económico mayoritariamente. La unión de psicología y economía está aportando en las últimas décadas multitud de hallazgos que enriquecen la visión analítica tradicional de la economía, basada en herramientas matemáticas, explicando una racionalidad más extensa que la visión más reduccionista que históricamente se ha conferido a la racionalidad de los agentes económicos.

El objetivo de este trabajo es recurrir a las investigaciones conductuales con cuyos resultados se ha demostrado cómo las personas cometen errores sistemáticos en la toma de decisiones, *sesgos conductuales*, para advertir estos errores y tratar de minimizarlos, sin perder de vista los principios teóricos de la elección racional que están involucrados. Seguramente es más fácil, una vez aprendidos, identificar los sesgos en terceras personas. Dada la dificultad de combatir los sesgos propios en la toma de decisiones, queremos poner en relieve el valor del instrumento *nudge* (Thaler y Sunstein, 2008) y su papel en las políticas públicas. La otra forma de intervención preventiva propuesta es una lista de control de sesgos, con la finalidad de reducir su efecto en las decisiones de los agentes más relevantes y complejas, más allá de elecciones cotidianas que no requieren tanta preocupación.

El trabajo se compone de 6 capítulos.

El Capítulo 1 repasa el origen de la economía conductual a través de los nombres propios que la han impulsado académicamente. Este capítulo está dedicado a mostrar cómo la psicología y la economía se han ido uniendo a lo largo del tiempo para crear un nuevo campo en el que realizar investigaciones sociales.

El Capítulo 2 describe sesgos cognitivos y emocionales que afectan a la toma de decisiones, para posteriormente poder abordar la tarea de minimizarlos. En este capítulo 2 se expone la función de valor de Kahneman y Tversky y se examina el papel de esta relevante teoría. Uno a uno, se describen el sesgo del status quo, la aversión a las pérdidas, el sesgo de confirmación, el sesgo de exceso de confianza, el sesgo de retrospección, el sesgo del presente, el efecto dotación, el efecto halo, el anclaje, los costes irrecuperables, el sesgo de disponibilidad y el sesgo de representatividad. Se analiza toda una serie de circunstancias en las que las personas tienen una tendencia a cometer errores específicos en la toma de decisiones. El conocimiento de estos sesgos puede servir por sí mismo para tomar mejores decisiones.

En el Capítulo 3 se examina el papel del egoísmo en la toma de decisiones. Se tratan las motivaciones; la recompensa y el castigo, a través de los juegos de justicia.

Con todo lo anterior se está en condiciones de abordar la búsqueda de soluciones a los problemas ocasionados por los sesgos psicológicos.

El Capítulo 4 contiene aportaciones de la economía del comportamiento en macroeconomía y revela el paternalismo libertario para minimizar los errores en la toma de decisiones desde la intervención con políticas públicas.

El Capítulo 5 tiene especial importancia porque está dedicado a la autoevaluación del agente decisor. Se propone una lista de control de sesgos, una serie de preguntas para reflexionar de antemano sobre si la decisión a tomar está sometida a errores predecibles que la alejen del resultado óptimo. Esta herramienta es una aportación en este trabajo para, de una forma simple, mejorar la toma de decisiones relevantes.

En el Capítulo 6 concluimos viendo qué papel tiene la economía del comportamiento en la actualidad y los medios propuestos en este trabajo hacia el objetivo de eliminar los sesgos psicológicos en la toma de decisiones.

## **2. ORIGEN DE LA ECONOMÍA DEL COMPORTAMIENTO**

En el siglo XVIII el padre de la economía moderna, Adam Smith, anticipó que las emociones sociales intervienen en la toma de decisiones. En su libro *Teoría de los sentimientos morales* (1759) incluyó la ética en sus investigaciones económicas, fundamentando los juicios de los seres humanos a través de sus sentimientos, tales como

la simpatía, el amor propio o las pasiones sociales; envidia amor, avaricia, etc. Las descripciones de las características de los sentimientos del ser humano son compatibles con la teoría que desarrolla en su posterior obra maestra *La riqueza de las Naciones* (1776). También en el siglo XVIII, Jeremy Bentham, *Principios de moral y legislación* (1789), quien dio origen al utilitarismo, anticipó el concepto de utilidad marginal decreciente basándose en aspectos psicológicos, incorporando en su teoría la felicidad subjetiva como motor de la economía. Según Bentham, el ser humano busca maximizar los placeres y minimizar el dolor teniendo en cuenta las expectativas. Suponiendo que la felicidad se puede cuantificar, entiende que su valoración es subjetiva, dependiendo de la situación personal de cada individuo. Atribuyó varios criterios para valorar el placer y el dolor; su intensidad, su duración, la certeza de tenerlo, su proximidad o lejanía, su fecundidad (que se reproduzca en el tiempo) y su pureza. A esta teoría de que los seres humanos están motivados por el placer y el dolor se la conoce como “hedonismo psicológico”.

Grandes economistas posteriores como Keynes y Fisher en los años 30 del siglo XX continuaron formulando hipótesis basadas en la psicología para explicar el funcionamiento de los mercados. Irving Fisher en 1930 publicó *Teoría del interés*, en donde analiza la función de consumo intertemporal. Para él, el tipo de interés es el precio de consumir en el presente y lo explica psicológicamente, atribuyendo al ser humano la característica de la impaciencia, con lo que las preferencias por el consumo presente están sujetas a este factor psicológico: la impaciencia. Contemporáneo al economista norteamericano Fisher, el británico John Maynard Keynes lucía con sus libros publicados en todo el mundo. En 1936 publicó su gran obra sobre macroeconomía *Teoría general del empleo, interés y el dinero* que desde su origen influyó enormemente en la política económica de los gobiernos. En su obra introduce factores psicológicos para fundamentar el modelo económico. Explicó la propensión marginal a consumir dentro de la función de consumo de forma psicológica como una proporción de la renta que se desea consumir, mientras que la función de ahorro la presentó también psicológicamente, dependiente de la renta y del tipo de interés. Posteriormente, la función de consumo ha sido reformulada más consistentemente, pero las hipótesis planteadas por Keynes siguen funcionando para los modelos de corto plazo en macroeconomía. Su contribución al estudio del comportamiento de los consumidores, basado en factores psicológicos es una de las bases microeconómicas de la

macroeconomía. La demanda de liquidez también la describió como una función de factores psicológicos. Keynes acuñó el término “espíritus animales” para referirse a una parte del comportamiento humano que no es explicado por la racionalidad que imponen las matemáticas. Incluyó este concepto en el siguiente pasaje de su *Teoría General* (1936):

*“Incluso aparte de la inestabilidad debida a la especulación, existe la inestabilidad debida a la característica de la naturaleza humana de que una gran proporción de nuestras actividades positivas dependen del optimismo espontáneo más que de una expectativa matemática, ya sea moral, hedonista o económica. Probablemente, la mayoría de nuestras decisiones de hacer algo positivo, cuyas consecuencias plenas se manifestarán en los próximos días, solo pueden tomarse como resultado de espíritus animales.”*

Paradójicamente, el legado de Keynes no fue este acercamiento a la unión de psicología y economía, ya que sus seguidores adoptaron una concepción del equilibrio competitivo en el que los mercados son considerados eficientes.

En la segunda mitad del siglo XX el economista Herbert Simon recibió en 1968 el premio Nobel de economía por sus investigaciones pioneras sobre la toma de decisiones de las organizaciones. Introdujo en la microeconomía la noción de la elección racional en condiciones de incertidumbre. Por lo tanto, estableció un marco de racionalidad limitada, desplegando un abanico de posibilidades para que la ciencia de la economía incluya supuestos adicionales que reflejen los errores en el juicio de los agentes económicos.

En 2002 se produjo un gran hito, ya que se le concedió el premio Nobel de Economía a un psicólogo, Daniel Kahneman. Kahneman junto a Amos Tversky realizaron juntos su gran trabajo *Teoría de las perspectivas* (1979), pero Amos falleció de cáncer años antes de reconocimiento del Nobel, si no, seguramente hubiera sido para ambos. Mediante su teoría mostraron cómo los individuos tienen aversión a las pérdidas, y reaccionan con más intensidad ante una pérdida que ante una ganancia. En contraste con la función de utilidad introducida por Bernoulli (1738), que describió que la utilidad marginal es inversamente proporcional a la riqueza, la teoría de las perspectivas se centra en la pérdida o ganancia de riqueza y no en el nivel de riqueza total. La teoría de la utilidad esperada de Bernoulli fue mejorada posteriormente por Neumann y Morgenstern

(1944), incorporando hipótesis para apoyar a que el comportamiento sea racional (axiomas como la transitividad en las preferencias). Kahneman y Tversky criticaron estas hipótesis mostrando que los individuos se comportan frente al riesgo de forma diferente que la expuesta por los anteriores autores, ya que, por el componente emocional de la aversión a las pérdidas, aunque una persona sea aversa al riesgo también se muestra amante del riesgo en el terreno de las pérdidas. Esta discrepancia es el objetivo de su “teoría de las perspectivas”, en la que señalaron los errores del modelo de elección de Bernoulli, quien no fijó un punto de referencia (solamente la riqueza total que se posee determina la utilidad para Bernoulli), mientras que la teoría de las perspectivas describe cómo los individuos evalúan primero los acontecimientos y después suman los valores.

Otro gran hito se produjo en 2017 cuando se le otorgó el Premio Nobel de economía al economista conductual Richard Thaler, por sus contribuciones a la economía del comportamiento, de la que ha sido protagonista desde sus inicios. La suya es una larga trayectoria dedicada a la investigación sobre el comportamiento irracional de los individuos con el objetivo de que los modelos económicos sean rediseñados con más factores explicativos. Thaler comenzó su acercamiento a la economía conductual preparando su tesis, *El valor de una vida*, cuando fue estudiante de posgrado en el departamento de Economía de la Universidad de Rochester. Quiso medir el valor de una vida humana y realizó encuestas para conocer cuánto valoran el riesgo las personas, obteniendo resultados poco homogéneos. Esto le llevó a buscar diferentes situaciones en las que los humanos se comportan de forma incongruente respecto a la teoría económica y las recopiló en una lista.

En una conferencia donde Thaler expuso su tesis, en 1976, conoció a Baruch Fischhoff y Paul Slovic, quienes asistieron a escuchar su tesis. Fischhoff le sacó a colación su tesis sobre el sesgo de retrospectiva en la Universidad de Jerusalén, donde trabajó junto a Daniel Kahneman y Amos Tversky. Al descubrir que compartían los mismos intereses comenzaron una estrecha relación. Los psicólogos Fischhoff y Slovic revelaron a Thaler el trabajo de su colega Amos Tversky, *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases* (1974), donde especificaba tres sesgos cognitivos: representatividad, disponibilidad y anclaje. Thaler se sirvió de esta idea de los sesgos, errores predecibles que cometen las personas, para comenzar a elaborar teorías sobre las anomalías recopiladas en su lista.

Cuando Kahneman y Tversky se trasladaron a vivir a California en 1977, Thaler solicitó un puesto de trabajo en Stanford, cerca de ellos, para estar en contacto con ellos. En ese período concluyeron su artículo de la Teoría de las perspectivas y Thaler que los visitaba a menudo utilizó sus métodos para realizar sus propias investigaciones. La estrecha colaboración entre estos autores sirvió para impulsar definitivamente la unión entre psicología y microeconomía dando lugar a la Economía del Comportamiento.

Paul Slovic, por su parte, investigaba acerca del componente emocional en la toma de decisiones. Según su teoría, las personas cuando emiten un juicio se basan en cómo se sienten, lo que denominó “la heurística del afecto”.

Años después, Richard Thaler junto a Cass R. Sunstein unieron fuerzas en *Nudge, Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness* (2008). Es este libro Thaler distinguió dos tipos de personas, los “econs” (individuos que se comportan racionalmente conforme la teoría económica clásica) y los “humans”, que sufren diferentes tipos de sesgos cognitivos que les impiden comportarse racionalmente. En su libro desarrollaron este concepto, el “nudge”, que sería traducido como un pequeño empujón, que es la ayuda que necesitan los individuos para tomar mejores decisiones y obtener un mayor beneficio. Thaler y Sunstein pusieron de manifiesto que los errores en la toma de decisiones causados por los sesgos cognitivos son predecibles, por lo que propusieron una arquitectura de las decisiones, una forma de intervención en la que manteniendo la libertad de los individuos se les conduzca a tomar las mejores decisiones minimizando el error en la elección.

Otros defensores de la unión de psicología y economía en el siglo XX han sido autores como George Katona, Robert J. Shiller o George Akerloff, que han contribuido con sus investigaciones sociales al avance de la economía del comportamiento en macroeconomía o finanzas. Revisaremos sus aportaciones más adelante, en el capítulo 5, dedicado a la macroeconomía.

En la actualidad, la investigación en esta área está muy viva. Gobiernos de varios países como Estados Unidos o Reino Unido han creado instituciones para el desarrollo de políticas basadas en los descubrimientos de la ciencia del comportamiento.

### 3. SESGOS PSICOLÓGICOS EN LA TOMA DE DECISIONES

Un sesgo en este contexto es un mecanismo psicológico que suele producir un error sistemático en la toma de decisiones. Como veremos más adelante, cuando las personas toman decisiones, frecuentemente cometen errores, que pueden ser sistemáticos y no aleatorios, cuando se observa que un grupo amplio de individuos los comete del mismo modo. Los sesgos son identificables por medio de la evidencia empírica. Una vez señalados se puede entender de qué forma se producen. En muchos casos, son predecibles.

Los seres humanos toman atajos mentales para afrontar procesos de elección, son las llamadas heurísticas. Por ejemplo, una persona para dar una respuesta a una pregunta difícil se hace a sí misma una pregunta más fácil, en un proceso de sustitución, con lo que aparece el error al que llamamos sesgo psicológico, en este ejemplo, el sesgo de sustitución. El problema que conlleva este tipo de sesgo en la toma de decisiones es que se cometen errores en la fase de recopilación de pruebas sobre los hechos relevantes.

Otro ejemplo de sesgo se produce cuando en ocasiones las personas estiman acontecimientos según la facilidad con la que recuerdan situaciones similares. La mayoría de veces se consigue acertar, pero hay aspectos que se recuerdan más intensamente por motivos emocionales o por mecanismos de la memoria, en estos casos la decisión puede estar sesgada y la elección no ser la óptima.

Existen dos clases de sesgos, cognitivos y emocionales. Los sesgos emocionales están causados por los sentimientos, mientras que los cognitivos son errores en el procesamiento de la información, en los mecanismos de la memoria, en las dificultades para cifrar probabilidades, ...

Los humanos para entender el mundo que les rodea usan una narrativa, una historia verosímil, para crear un entorno coherente. Ante una elección, tienden a fijarse en sus propias creencias y prejuicios. Los errores producidos por esta circunstancia son un sesgo emocional de conclusión. El error en la toma de decisiones resulta porque se evalúan incorrectamente las pruebas. Se tienen en cuenta demasiado las primeras impresiones sin analizar convenientemente la información.

A continuación, vamos a exponer algunos de los sesgos más importantes descubiertos en investigaciones conductuales con implicaciones en la economía, los cuales afectan a la toma de decisiones.

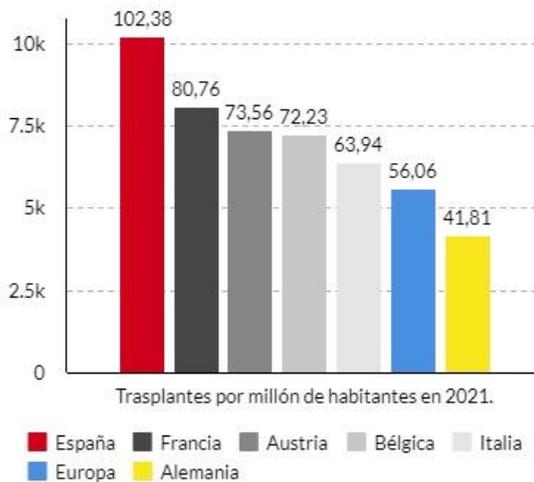
### 3.1. Sesgo del status quo

El sesgo de status quo indica que las personas prefieren dejar las cosas como están, se quedan con lo que poseen si no hay una expectativa muy clara de mejorar su situación al realizar un cambio. Si las alternativas suponen una mejora de su situación entonces podemos afirmar que la toma de decisiones no es óptima. Este sesgo fue introducido por William Samuelson en 1988. Samuelson investigó el comportamiento de las personas recopilando datos sobre la selección de planes de jubilación y de planes de salud, decisiones muy importantes en la vida del ser humano. Comprobó que existía un sesgo hacia mantenerse en la situación de partida.

Hay multitud de evidencias de que las personas prefieren mantener la situación de partida. Por ejemplo, cuando una persona adquiere un móvil nuevo, éste dispone de muchas opciones de personalización, pero cuando a otra persona le suena el teléfono en la calle se da cuenta de que le suena la misma melodía que la de su móvil nuevo. Claro, no han cambiado ninguno de los dos las configuraciones que vienen por defecto. Otra evidencia de la existencia de este sesgo se observa en las donaciones de órganos en distintos territorios donde comprobamos que hay diferencias notables entre algunos países desarrollados. Para conseguir una buena tasa de donación de órganos debe existir una buena infraestructura y no muchos obstáculos para el consentimiento de los familiares a la donación. En este sentido, la norma por defecto influye. Puede ser una norma de consentimiento explícito, cuando el donante debe expresar su interés en serlo o de consentimiento implícito, que es cuando todos somos considerados donantes y hay que manifestar el interés en no serlo para desistir de ser donantes. Esto explica que países tan semejantes como Austria y Alemania poseen tasas de aprobación a la donación de órganos del 99% y el 12% respectivamente. Alemania mantiene la norma de consentimiento explícito. En España, líder mundial de trasplantes de órganos, el consentimiento es presunto. Todos los españoles son donantes según la Ley 30/1979 sobre extracción y trasplantes de órganos. Hay que oponerse expresamente para que no se produzca la extracción de órganos o piezas anatómicas con fines terapéuticos o científicos (ART 5).

A continuación, en la figura 1 representamos el número de trasplantes de órganos por millón de habitantes en el territorio europeo. Alemania, con consentimiento explícito, está rezagada frente a países semejantes con consentimiento implícito, por lo que deducimos que la norma por defecto le afecta negativamente.

Figura 1.



Fuente: Global Observatory on Donation and Transplantation. Elaboración propia.

Los economistas Abadie y Gay (2006) publicaron un estudio en el que se hacen recomendaciones para aumentar la tasa de donantes indicando que, manteniendo constantes otras variables, la tasa de donación mejora cambiando del consentimiento explícito al consentimiento presunto. Este estudio corrobora la importancia de la opción por defecto ya que existe una clara tendencia a no modificarla.

En los mercados financieros la existencia de este sesgo conductual puede ocasionar que los inversores decidan mantener sus carteras en lugar de intercambiar activos que les supongan mejorar sus rendimientos.

Un factor que explica la existencia de este sesgo es la aversión a las pérdidas, la cual vamos a explicar a continuación. Los individuos ante la elección de permanecer como están o cambiar, evalúan las posibles pérdidas y ganancias y, como las pérdidas tienen un peso mayor, existe esta inclinación por la inmovilización. También el efecto dotación y los costes hundidos empujan en la misma dirección. Estos sesgos los veremos más adelante.

### 3.2. Aversión a las pérdidas

Casi todas las elecciones más importantes en la vida de las personas se realizan en condiciones de incertidumbre, como son elegir la pareja con quien contraer matrimonio, adquirir un inmueble para vivienda habitual, elegir un plan para la jubilación, etc. En un marco de elección económica en incertidumbre, las decisiones que toman los agentes son llamadas juegos. Según la teoría económica los agentes actúan racionalmente, buscando maximizar su función de utilidad.

A modo de ilustración, se presenta un juego que consiste en lanzar una moneda al aire donde el jugador puede elegir cara o cruz.

Juego 1: cara, gana 200. Cruz pierdo 100

Juego 2: cara, gana 20000. Cruz pierdo 10000

En ambos juegos el valor esperado es positivo. En el primer juego existe una ganancia esperada de 50 ( $\frac{1}{2} \cdot 200 - \frac{1}{2} \cdot 100 = 50$ ) mientras que en el segundo la ganancia esperada es 5000 ( $\frac{1}{2} \cdot 20000 - \frac{1}{2} \cdot 10000 = 5000$ ). Pero no esperemos que los individuos prefieran el juego 2. Según la teoría de la elección racional, el jugador opta por el que maximiza su utilidad, que es función de la riqueza. Evidentemente, una persona con escasa riqueza percibe más arriesgado el segundo juego que una persona con una mayor riqueza preexistente. A continuación presentamos el mismo juego incorporando una función de utilidad dependiente de la riqueza. Establecemos  $U = \ln(M)$ . Asignamos al jugador una riqueza de 15000:

$$UE \text{ juego 1: } \frac{1}{2} \cdot \ln(15000+200) + \frac{1}{2} \cdot \ln(15000-100) = 9,655$$

$$UE \text{ juego 2: } \frac{1}{2} \cdot \ln(15000+20000) + \frac{1}{2} \cdot \ln(15000-10000) = 9,4845$$

Para el jugador con una riqueza inicial de 15000 sería preferible el juego 1 porque resulta tener una utilidad esperada mayor. Este juego es en el que la apuesta es menor y el jugador obtiene una ganancia esperada menor. El jugador se muestra averso al riesgo.

Otro ejemplo en el que se demuestra la aversión al riesgo. Establecemos la misma función de utilidad  $U = \ln(M)$ . El jugador tiene una riqueza inicial de 50 y se le propone un juego con una probabilidad de  $\frac{2}{3}$  de ganar 20 y una probabilidad de  $\frac{1}{3}$  de perder 20.

$$UE \text{ juego: } \frac{2}{3} \cdot \ln(50+20) + \frac{1}{3} \cdot \ln(50-20) = 3,966$$

$$UE \text{ no jugar: } \ln(50) = 4,60$$

Aunque el valor esperado es positivo, observamos que se prefiere no jugar. Según la “teoría de la utilidad esperada de von-Neumann-Morgenstern” los agentes racionales saben cómo reaccionar ante este tipo de situaciones.

Daniel Kahneman y Amos Tversky, en *Teoría de las perspectivas* (1979), desarrollaron una novedosa función de valor, más inclinada en las pérdidas (convexa) que en las ganancias (cóncava) basándose en la conducta que apreciaban de las personas cuando experimentaban con juegos en situación de incertidumbre. Según la teoría de las perspectivas los individuos analizan por separado el valor de las ganancias y el de las

pérdidas, ya que comprueban que las personas se comportan de diferente manera ante una situación de pérdida que ante una situación de ganancia. Los investigadores comprueban con sus experimentos que las persona sufren más con una pérdida de lo que se alegran con una ganancia igual. A continuación presentamos un ejemplo para ilustrar la conducta que observaron, con un juego en el que se elige entre dos opciones:

1: una ganancia segura de 800€.

2: un juego con probabilidad del 85% de ganar 1000 y un 15% de quedarte sin nada.

La mayoría de los individuos optan por la opción 1, la ganancia segura. Son aversos al riesgo. Ahora planteamos el juego de otra forma, se trata de elegir entre dos opciones:

1: una pérdida segura de 800€.

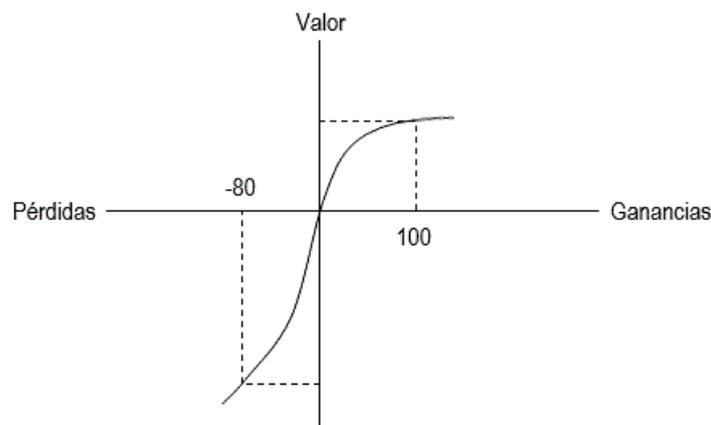
2: un juego con probabilidad de 85% de perder 1000 y un 15% de no perder nada.

En este caso las personas son amantes del riesgo, prefieren jugar. Así se construye la función de valor, convexa en las pérdidas y cóncava en las ganancias.

Seguidamente, narramos una historia para entender esta conducta. El escritor Charles Bukowsky, muy aficionado a las apuestas de caballos, pasa la tarde apostando en el hipódromo. Empezó con 1000\$, y ha ido perdiendo sus apuestas sucesivamente hasta que ha llegado la última carrera y solamente le quedan 10\$. Uno de los caballos tiene una probabilidad de ganar de 1 a 100 y el escritor decide apostar por él, y no por otros jinetes con probabilidades 1 a 3 o 1 a 5. ¿Es un comportamiento chocante o estamos de acuerdo con que podría ocurrir? Según la teoría económica el individuo es racional, pero Bukowsky se ha mostrado amante del riesgo, ya que, ha querido recuperar todas las pérdidas en el hipódromo.

Tal y como se representa en la figura 2, la función de valor es más inclinada en las pérdidas que en las ganancias, una pérdida de 80€ tiene mucho más valor que una ganancia de 100€. Si se dan las dos a la vez (por ejemplo, un individuo se encuentra 100€ inesperadamente, pero le multan con 80€ por estacionar mal), en conjunto, cabe esperar que aumente la utilidad por el incremento de la riqueza en 20€, pero si se evalúan por separado le dará más importancia a la pérdida que a la ganancia y la utilidad resulta negativa.

Figura 2.



**La función de valor de Kahneman y Tversky**

En resumen, la función de valor de Kahneman y Tversky a diferencia de la función de utilidad que depende de la riqueza total, depende de los cambios en la riqueza adjudicando más peso a las pérdidas que a las ganancias, por lo que la forma en la que se presentan las opciones puede modificar la decisión. Si se presentan una ganancia y una pérdida conjuntamente el valor puede ser positivo, pero si se presentan por separado, negativo. Este descubrimiento es de vital importancia para descifrar el comportamiento de los agentes ya que, por su aversión a las pérdidas, asumimos que la toma de decisiones tiene un componente emocional.

### **3.3. Sesgo de confirmación.**

Este sesgo, introducido por Peter Wason (1960) se define como la búsqueda de evidencias para interpretar la información de forma que confirme las propias creencias, valorando menos otras posibles alternativas. Esta inclinación a sostener las propias creencias puede llevar a no ser coherentes en la toma de decisiones. Es un salto a las conclusiones sin haber analizado las complejidades de la información recibida. Una visión de la realidad sesgada hacia la simplicidad. De este modo, la información buscada para la toma de decisiones va a tener una tendencia conductual hacia la confirmación de las propias hipótesis y se puede caer en un exceso de confianza.

Este es un procedimiento que se realiza de forma automática por las personas, ya que, por sus limitaciones, hacen uso de herramientas para hacer más simple una tarea dificultosa (heurística). Según Kahneman, el cerebro humano tiene dos sistemas, el sistema 1, más automático y el sistema 2, más lento y racional, al que se recurre cuando se necesita contrastar la información en un proceso más laborioso. Normalmente las personas funcionan con el sistema 1. Kahneman indica que el sistema 1 es crédulo y

tiende a confirmar, mientras que el sistema 2 se encarga de dudar y no creer. De modo que, automáticamente, las personas buscan evidencias y ejemplos para corroborar las creencias que ya tienen y hacer verdadero el juicio.

El sesgo confirmatorio puede llevar a sobreestimar la probabilidad de un evento raro. Si se piensa en un acontecimiento, aunque su existencia sea improbable, se intenta hacer verdadero en la mente. Por contra, en su “teoría del cisne negro”, Nassim Nicholas Taleb, indica la baja probabilidad de las personas para anticipar eventos raros que tienen gran importancia en el devenir de la sociedad. Taleb explica que las personas buscan activamente causas para explicar los acontecimientos, de modo que endebles historias narradas del pasado son susceptibles de ser creídas y confunden el entendimiento del mundo y del futuro. Una vez visto todo en retrospectiva, la ilusión de que se comprende el pasado, refuerza la idea de que se puede predecir fácilmente el futuro.

En los mercados financieros se producen fallos en el consenso por el sesgo de confirmación. Los inversores realizan predicciones sin disponer de los datos suficientes y pueden sobrevalorar a las compañías que creen ganadoras.

Sin embargo, este sesgo psicológico que apunta a la no racionalidad en la toma de decisiones se contradice con el método científico, que se basa en construir modelos que reduzcan la complejidad de la realidad con un número de causas principales. Esto se considera buena ciencia dirigida a mejorar el conocimiento y la calidad de las decisiones.

Un modo de combatir este sesgo es tratar de adoptar el punto de vista contrario con la intención de discutir los argumentos que se presentan. Imaginar que sucede el caso contrario y preguntarse por qué ha sucedido.

### **3.4. Sesgo de exceso de confianza**

Los seres humanos presentan este rasgo psicológico del que se han hecho multitud de experimentos de campo en la economía del comportamiento y se trata de uno de los más importantes sesgos motivado por sentimientos o emociones. El exceso de confianza muestra que de forma sistemática los individuos creen que sus capacidades están por encima de la media. Por ejemplo, cuando una persona se encuentra al volante es común creer que los demás conducen peor (Svenson, 1981). En consecuencia, los seres humanos sobreestiman sus habilidades para predecir acontecimientos y tomar las

mejores decisiones en presencia de incertidumbre. El exceso de confianza deriva inequívocamente en un falso optimismo. Teli Sharot, profesora de neurociencia cognitiva en la University College de Londres y autora del libro *The Optimism Bias* (2011) explica que el sesgo optimista es una característica del ser humano que le empuja a considerar que va a disfrutar de un futuro mejor que el presente y el pasado, y a su vez, el optimismo le hace subestimar los riesgos futuros como pueden ser el desempleo o las enfermedades.

Se sabe que las personas optimistas en igualdad de condiciones tienden a vivir más años y a sanar mejor de sus enfermedades. Sus expectativas positivas les empujan a esforzarse más por alcanzar sus objetivos y conseguirlos, es la profecía auto cumplida. Tienen más éxito en los negocios, la educación, etc. Pero, existe un lado negativo, infravalorar los riesgos y por ejemplo, no contratar un seguro.

Por ejemplo, cuando una pareja va a contraer matrimonio y se le pregunta qué probabilidad tiene de divorciarse, contesta que el 0%. Sin embargo, se comprueba que la probabilidad de que un matrimonio termine en divorcio en España es aproximadamente del 50% ya que los datos muestran que en la última década se producen una media de 165000 matrimonios por año, mientras que en 2021 el número de parejas que se divorciaron fue de 86851 divorcios según el Instituto Nacional de Estadística (INE). Sin embargo, aun conociendo este dato, la pareja cree que le irá mejor que a los demás.

Del mismo modo que los humanos fallan de un exceso de optimismo en sus cualidades para predecir acontecimientos, asumirán mayores riesgos sin calibrarlos. Por ejemplo, un consejero delegado de una compañía puede realizar acciones que, llevadas a cabo por su optimismo, no sean tan buenas como cree, como pueden ser adquisiciones de activos sobrevalorados o con un endeudamiento insostenible.

Teli Sharot ha comprobado que los individuos tienen un sesgo optimista con sus propias vidas y las de sus hijos, pero son pesimistas en cuanto a los asuntos en sociedad: la economía de su país, la política, etc. Una explicación es la ilusión de control sobre los eventos futuros propios pero la ausencia de control sobre los de los demás en la sociedad.

### **3.5. Sesgo de la retrospección**

Este sesgo cognitivo consiste en que una vez que ocurre un evento, da la sensación de que se sabía que iba a ocurrir, que era obvio. El sesgo de retrospección (hindsight bias)

fue investigado por Baruch Fischhoff en su trabajo *Sabía que sucedería* (1972). Cuando Richard Nixon visitó China, Fischhoff realizó una encuesta en la que preguntó por la probabilidad de varios resultados de esta visita diplomática, tales como si China permitiría la reunión con Nixon o si a China se le consideraría el reconocimiento diplomático por parte de EEUU. Una vez finalizado el encuentro y conocido el resultado, les preguntó a los sujetos por las probabilidades que habían asignado en la encuesta en su momento. Las personas, al recordar, exageraron la probabilidad que habían adjudicado a los acontecimientos que efectivamente se produjeron. En consecuencia, este sesgo modifica el recuerdo de las creencias iniciales con arreglo al resultado observado. Lo que puede llevar a creer que los eventos futuros son predecibles.

Lo que cabe esperar de un agente racional es que actualice sus creencias y las probabilidades de ocurrencia con la nueva información recibida. Pero, si un agente ha tomado una decisión que a priori tenía poco riesgo, pero ha terminado accidentalmente en un fracaso, una vez conocido el resultado se creará que el riesgo era mayor. Del mismo modo, si una persona irresponsable toma una decisión muy arriesgada pero el resultado termina siendo positivo, se creará que no ha tomado riesgos excesivos.

Algo positivo de esta conducta es que refuerza la seguridad de las personas en sí mismas y en sus conocimientos para tomar decisiones, pero si se aleja de la realidad se puede caer en un exceso de confianza afectando a la toma de decisiones.

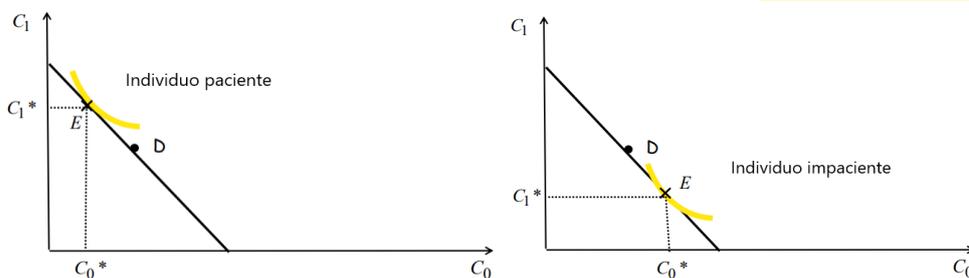
### **3.6. Sesgo del presente**

El sesgo del presente surge de la inclinación de las personas hacia la recompensa inmediata, a darle una mayor relevancia al corto plazo que al largo plazo. Este sesgo provoca no ver con claridad las consecuencias futuras de los actos presentes (descuento excesivo del futuro).

En la Teoría Económica se han presentado modelos con fundamentos microeconómicos de la elección intertemporal del consumidor como son la “Teoría del Ciclo vital de Modigliani” o la “Teoría de la renta permanente de Friedman”, para que la elección del consumidor sea consistente en el tiempo. Sin embargo, los economistas conductuales mediante diversos experimentos descubren que los humanos son impacientes por naturaleza. Prefieren disfrutar del presente sin tener en cuenta la situación personal en el futuro. En la figura 3 vemos representada la teoría de la elección intertemporal. Si el

individuo presenta un rasgo de personalidad paciente o impaciente conlleva una diferente preferencia intertemporal.

Figura 3.



Recientemente se ha estrenado una película española llamada el Test en la que se plantea este dilema; dan a una persona a elegir 100000€ ahora o un millón de euros dentro de 10 años ¿Elige la recompensa inmediata o una mucha mayor en el futuro?

Si a una persona se le ofrece elegir entre 1000€ ahora o 1200€ en 6 meses, probablemente escoja los 1000€ de ahora. Pero si el dilema es 1000€ dentro de un año o 1200€ en año y medio, probablemente opte por 1200€. Hay una clara inconsistencia.

No todos los individuos son iguales y hay personas que tienen mayor autocontrol que otras, por lo que los agentes poseen diferentes curvas de indiferencia intertemporales entre sí. Walter Mischel (1970) realizó un experimento en niños donde estudió el autocontrol. Los niños elegían entre una recompensa inmediata o una mayor si esperaban un tiempo (escogían una golosina ahora o 2 si esperaban 15 minutos). Se recogieron los resultados y se llevó a cabo un seguimiento de los niños durante 14 años. La mayor parte del grupo no tuvo autocontrol en el experimento, dos tercios del total no quisieron esperar y se comieron la golosina. Se observó con el paso de los años, que aquellos niños de 4 años con mayor autocontrol en el experimento, disfrutaron de un futuro más exitoso académicamente y con menores problemas de adicciones. Los niños con menor autocontrol se mostraron más adelante como individuos más propensos a la obesidad, a tener una baja autoestima y a tener dificultades para afrontar la frustración.

Son muchos los factores que explican las diferencias entre las preferencias temporales de los individuos. La “life-history hypothesis” supone que unas condiciones del entorno de riesgos elevados como por ejemplo una población que está en guerra, explica que se dé más peso al consumo presente, mientras que unas condiciones favorables del entorno propician unas preferencias mayores por el consumo futuro.

Hasta ahora hemos visto que los rasgos de personalidad, como el autocontrol, afectan al sesgo del presente y también que el entorno es otro factor influyente. Además, las preferencias intertemporales también dependen de las características de la elección que se tome. George Lowenstein, economista conductual de la Universidad de Chicago realizó un experimento mediante el que los individuos debían elegir entre un beso de su actor favorito ahora o transcurridos unos días. La mayoría optó por esperar unos días, para pasar más tiempo disfrutando del pensamiento del beso que iban a recibir.

Lowenstein probó con otro grupo elegir entre una descarga eléctrica ahora o pasados unos días, la mayoría prefirió el presente, para sufrir pronto el mal trago. Este experimento muestra unas preferencias tales que, las personas quieren que el dolor sea breve en el tiempo y el placer lo más extenso posible.

Como consecuencia de estas preferencias individuales sesgadas, existe el problema de que las personas no quieren hacer sacrificios en el presente para beneficiarse de un futuro mejor, esto no ayuda, por ejemplo, a luchar contra el cambio climático, o a tener una tasa de ahorro adecuada, ya que planificar la jubilación se hace enormemente dificultoso y se aplaza la decisión para el futuro. Según los economistas conductuales una ayuda vendría muy bien, tal como puede ser hacer aportaciones periódicas a un plan de ahorro de forma sistemática, sin tomar la decisión una y otra vez.

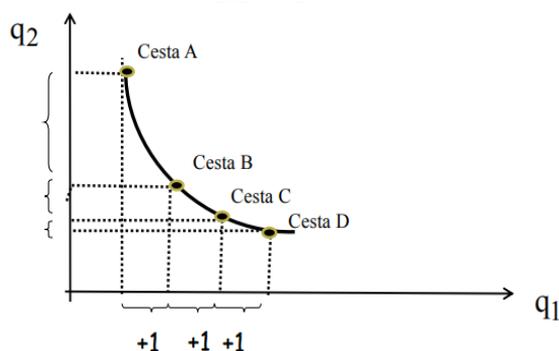
### **3.7. El efecto dotación**

Richard Thaler denominó “efecto dotación” a la conducta que observó en la década de 1970 cuando notó que las personas no se comportan como la teoría económica racional describe. Realizó varios experimentos en la década de 1980 siendo el más conocido el de las tazas. La investigación que llevó a cabo Thaler consistió en asignar a un grupo de alumnos de la Universidad de Cornell unas tazas con la insignia de la Universidad y debían proponer un precio de venta. Otro grupo de estudiantes fijaba un precio para comprar las tazas. El experimento mostró una brecha importante entre el precio de los vendedores y el de los compradores. Aunque en teoría la situación es la misma para los compradores que para los vendedores, es decir, o bien terminan quedándose con el dinero, o con la taza. El precio de venta fijado por los propietarios de las tazas fue de media 5,75\$, aproximadamente el doble que el precio propuesto por los compradores, que fue de media, 2,75\$.

En la misma época Jack Knetsch efectuó un experimento similar. Repartió aleatoriamente a unos sujetos unos vales de 3\$ para un sorteo en el que se podían ganar 50\$ o bien 70\$ canjeables por libros en un establecimiento, y a otro grupo de personas les dio 3\$ en efectivo. Posteriormente podían intercambiar los boletos por 3\$. El 82% de las personas que poseían el boleto lo conservaron, mientras que de los que habían recibido el dinero un 38% decidió comprar el boleto.

El efecto dotación es la explicación de estos experimentos, las personas valoran más los bienes que son de su propiedad que los que están disponibles para su adquisición.

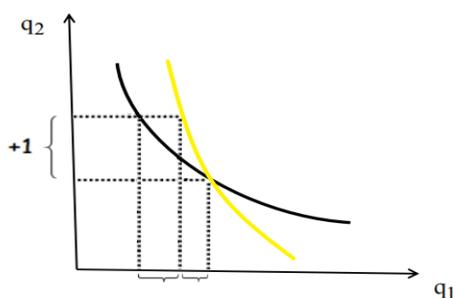
Figura 4.



En la Teoría económica las preferencias se representan como en la figura 4, tienen esta forma por la relación marginal de sustitución. A medida que la cantidad poseída del bien 1 aumenta, el consumidor está dispuesto a renunciar a menos cantidad del bien 2 por unidades adicionales del bien 1 manteniendo su nivel de satisfacción. Esto es lo que muestran las curvas de indiferencia. En cualquier punto de la curva el consumidor es indiferente. Lo que no muestra esta teoría es el punto de partida, ya que solo tiene en cuenta el presente, pero en realidad el pasado sí es relevante, ya que, como hemos visto, las personas asignan un valor mayor a lo que ya poseen, según el efecto dotación.

En la figura 5, se representa la modificación de las preferencias por el efecto dotación. El gráfico muestra que si añadimos el efecto dotación tenemos una nueva curva de indiferencia, en la figura en color amarillo. Si el consumidor tiene en propiedad el bien  $q_1$ , suponemos que le asigna un mayor valor a ese bien en comparación con el bien  $q_2$ , lo que significa que renuncia a una menor cantidad del bien en propiedad,  $q_1$ , para intercambiarlo por una unidad del bien  $q_2$ .

Figura 5.



Un criterio para explicar el efecto dotación es que desprenderse de un bien es considerado una pérdida, produciendo un dolor que no se quiere experimentar, tal y como hemos visto en el apartado de la aversión a las pérdidas. El efecto dotación también mantiene relación con el sesgo de status quo descrito anteriormente, la tendencia de las personas a mantener lo que poseen a menos que vean una clara mejoría en el cambio.

### 3.8. El efecto halo

Este sesgo consiste en que a las personas les gusta todo de un sujeto (o les disgusta) antes de haberlo observado del todo. La apariencia, la primera impresión es lo que les configura en la mente una idea de cómo va a ser. Los rasgos iniciales que se perciben van a determinar cómo es la valoración del resto de rasgos. El efecto halo es un sesgo cognitivo que provoca exagerar la realidad y cometer errores en el juicio. Aunque por otra parte la simplificación de la naturaleza humana puede ser operativa cuando se juzga a extraños con poca información accesible. Es decir, es una regla heurística de predicción del comportamiento ajeno que en promedio acierta.

Vamos a verlo ilustrado en un juego que consiste en votar a uno de dos candidatos para dirigir un país:

Candidato 1: fuma 11 puros diarios, defiende el uso de armas químicas, duerme hasta el mediodía.

Candidato 2: héroe de guerra condecorado, vegetariano, ama a los animales y a los niños.

Se prefiere votar al 2. En efecto, el candidato 1 es Winston Churchill y el 2 es Adolf Hitler. Posiblemente extraña pensar en cualidades positivas de Hitler. El efecto halo contribuye a que las narraciones se vuelvan más simples exagerando las evaluaciones.

El bueno obra bien y el malo mal. Por eso choca que Hitler haga cosas buenas como amar a los animales.

Se puede tener la sensación de conocer bien a una persona por algún atributo suyo cuando se sabe muy poco de ella. Cuando se saluda a una persona que da la mano de forma distante y a otra persona que recibe con un abrazo efusivo, de este último se puede sacar la conclusión de que es cariñosa, cercana, etc.

Investigaciones entre las que destaca la formulada por Solomon Asch determinan que el orden de enumeración de los rasgos produce impresiones diferentes. Si establecemos unos rasgos de personalidad para un sujeto, varía la impresión dependiendo del orden:

Sujeto 1: perseverante-inteligente-atento-desleal-manipulador

Sujeto 2: manipulador-desleal-atento-inteligente-perseverante

El efecto halo provoca que ante estos dos casos haya un sesgo en la evaluación conjunta de la personalidad del sujeto. El sujeto 1 estaría mayoritariamente mejor valorado.

### **3.9. Sesgo de anclaje**

Estudiado por Amos Tversky y Daniel Kahneman, este sesgo explica cómo los individuos guardan en su memoria una información recibida no relevante que sirve como referencia, “ancla”, para dar respuesta a cuestiones que se les pueden plantear dando lugar a un error condicionado a esa referencia previa. También el orden en el que se disponen las opciones a elegir influye en la toma de decisiones. Las primeras ejercen el efecto anclaje y pesan más que las siguientes.

El anclaje provoca que las personas consideren un valor para un bien antes de estimarlo. Por ejemplo, si una persona está interesada en adquirir una vivienda, quiere estipular cuál es el valor del inmueble, el precio de venta influirá en determinar su valor. Si el precio de venta es alto lo considerará más valioso que si el precio es bajo.

En marketing el conocimiento de esta anomalía está muy explotado. Un vendedor de una tienda de moda normalmente enseña al cliente primero la prenda con un precio mayor, que sirve de referencia (ancla) para el resto de prendas que le muestra a continuación, las cuales el comprador las percibe muy baratas.

En los mercados financieros, las compañías pueden preparar su “guidance” para inversores estimando unos ingresos esperados. Este número ejercerá de ancla en la

valoración de los inversores. Una opción para evitarlo es pensar en los escenarios futuros en los que los planes pueden salir mal.

Este sesgo es susceptible de producirse sin ser consciente. El entorno provoca que le llegue al pensamiento del individuo un ancla que va a provocar que el comportamiento se base en dicha referencia. Se puede ser consciente del ancla, pero no de hasta qué punto puede modificar la conducta.

El anclaje tiene implicaciones en la economía, como, por ejemplo, es una explicación de la tasa de fracaso de las nuevas empresas. Si consideramos que para que tenga éxito una nueva empresa debe cumplir varias condiciones, por ejemplo 5, con una probabilidad de éxito en cada una de ellas del 80%, la probabilidad de fracaso en conjunto es del 67%, pero al medir el riesgo, se toma como referencia la probabilidad en la condición más representativa, un 20% de probabilidad de fracaso.

### **3.10. Los costes irre recuperables**

Tendencia de los individuos a tener en cuenta los gastos realizados que ya no se pueden recuperar para la toma de decisiones. Según la teoría económica de la elección racional, los costes irre recuperables no se tienen en cuenta, pero en realidad se observa que los individuos sí les dan importancia. Si se ha realizado un gasto por un bien o servicio o efectuado una inversión, parece que a posteriori se va a querer utilizar ese bien, servicio o mantener la inversión en detrimento de otras opciones por el coste que ha supuesto.

En *The psychology of sunk cost*, de Arkes y Blumer, 1985, estos investigadores seleccionaron a estudiantes de la Universidad de Ohio que se encontraban haciendo cola para adquirir entradas de temporada para el teatro de la Universidad. Un grupo de estudiantes obtuvieron un descuento y otro grupo pagó el precio total del abono. Descubrieron que los que habían pagado el precio completo asistieron a más sesiones durante el siguiente trimestre. Pero, en el trimestre posterior se igualaron. Concluyeron que el coste irre recuperable existe y que se olvida con el tiempo.

Supongamos que dos amigos de Zaragoza poseen una entrada para ir a un partido de fútbol al Santiago Bernabéu. Es un partido de Copa del Rey entre el Real Zaragoza y el Real Madrid. Uno de ellos ha pagado 150€ por la entrada, mientras que al otro le han regalado la entrada. El fin de semana del partido un fuerte temporal llamado Filomena ha ocasionado fuertes nevadas y ha dejado impracticable la autovía, con lo que desplazarse desde Zaragoza a Madrid conlleva serios riesgos. El amigo que ha pagado

150€ por la entrada decide ir a Madrid al partido mientras que el otro amigo, el de la entrada regalada, decide no ir y está sorprendido por la decisión de viajar de su amigo con el peligro de la carretera. En la teoría económica ambos amigos estarían en la misma situación al tomar la decisión, pero muchas personas estarían de acuerdo con no querer soportar 150€ de pérdida.

Los costes irre recuperables pueden ser peligrosos y tener graves consecuencias. Por ejemplo, se cuestiona si EEUU en la guerra de Vietnam alargó en el tiempo su retirada una vez visto que no iban a ganar la guerra, basándose en el esfuerzo económico que habían llevado a cabo para llegar hasta ese punto.

Una explicación de la ciencia para dar racionalidad a este comportamiento podría ser, que al existir terceros observando las decisiones, las personas no querrían mostrar irracionalidades para mantener su status. Racionalmente, las personas negarían sus errores.

### **3.10. Sesgo de disponibilidad**

Los seres humanos tienen unas capacidades cerebrales limitadas y usan sencillas reglas para hacer menos compleja la toma de decisiones. Una de ellas es la disponibilidad. El sesgo de disponibilidad consiste en que los individuos asignan una probabilidad de ocurrencia según la facilidad con que recuerdan en su memoria el acontecimiento. Esta sencilla regla ocasiona que se cometan errores. Es más probable que se recuerden los eventos más recientes. Si por ejemplo un directivo de una compañía debe decidir a quién le da un ascenso, habrá una tendencia hacia aquel que ha tenido mejores resultados más recientemente.

Kahneman y Tversky pusieron el ejemplo de extraer al azar una palabra en inglés, y preguntar, qué es más probable, que empiece por r o que contenga una r en la tercera letra. A la mente surgen primero palabras que comienzan por r por lo que se juzga que son más numerosas las palabras que empiezan por una consonante que la que tienen esa consonante en tercera posición. En realidad, hay más palabras que contienen la r en tercer lugar.

En las investigaciones cognitivas de Kahneman se interpreta que el cerebro del ser humano funciona con 2 sistemas, uno más rápido e intuitivo, que sirve para las tareas más cotidianas a las que se enfrentan las personas, y un segundo sistema más lento y reflexivo, al que se acude para resolver problemas más complejos que requieren un

mayor uso de energía y de atención. Este segundo sistema más esforzado enseña a funcionar al sistema automático, el cual una vez aprendidas las lecciones va a procesar rápidamente respuestas a las diferentes situaciones que se presentan. El sistema automático es muy susceptible de cometer errores sistemáticos, sesgos psicológicos, que a todos los humanos les afectan. Pero también el sistema más lento sufre errores sistemáticos.

Aunque parezca que la existencia de los sesgos que describimos en este trabajo es algo descorazonador, porque limita la racionalidad en la toma de decisiones, la forma de funcionar el cerebro de forma rápida e intuitiva es sumamente útil.

Si pensamos por ejemplo en conducir un coche. Una vez que has aprendido se conduce prácticamente sin pensar, de modo casi automático, no requiere una extrema atención. Sin embargo, cuando estás aprendiendo a conducir todo hay que pensarlo, cuesta mucho esfuerzo. Es cierto que una vez que ya se sabe conducir puede darse una situación de conducción más difícil, como una curva cerrada con condiciones de visibilidad reducidas, en ese caso el conductor presta más atención, utilizando el sistema más esforzado del cerebro. Y seguro que el copiloto, conocedor de su alta concentración en ese momento no le hablará hasta que pase la curva para no distraerle y evitar un accidente.

El sistema dual de Kahneman explica el sesgo de disponibilidad, ya que es producido por una impresión rápida, característica del sistema 1. Según la división en dos sistemas hecha por Kahneman, el sistema 1 experimenta impresiones, sensaciones, deseos, etc. Y el sistema 2 generalmente acepta estas impresiones y se tornan creencias. Cuando se presentan problemas de mayor complejidad el sistema 2 se activa para obtener una solución. Esta división permite que se consiga minimizar el esfuerzo optimizando las acciones. Sin embargo, el sistema 1 es propenso a cometer este tipo de errores específicos como el descrito en este apartado, el sesgo de disponibilidad, ya que responde a una cuestión de forma más fácil que la que se le está planteando. Pese a las equivocaciones que comete, el sistema automático del cerebro tiene grandes ventajas. Permite hacer uso de toda la información recopilada para emitir juicios rápidos con precisión.

### **3.11. Sesgo de representatividad**

Este sesgo introducido por Kahneman y Tversky descubre un tipo de error en el proceso de responder a una pregunta del tipo ¿qué probabilidad hay de que un elemento A pertenezca a la categoría B? Los individuos basan su respuesta en estereotipos y prejuicios.

Paul Slovic, experto en el riesgo en la toma de decisiones, añade que el ser humano calibra los riesgos dependiendo de si la situación le es familiar o no. En el caso de tener experiencia, responde adecuadamente, pero, si se enfrenta a algo nuevo y las probabilidades de ganar o de perder son muy pequeñas, entonces presenta problemas para evaluar el riesgo. Para él, los humanos valoran el riesgo en función de cómo se sienten ante él en lugar de pensar estadísticamente. Por ejemplo, volar en avión puede dar miedo si no se ha experimentado más veces volar, o haber sido influido en los medios de comunicación por algún accidente misterioso que haya causado impacto. Cuando en realidad es más probable tener un accidente en el taxi que traslada a la persona al aeropuerto que en el propio vuelo. El problema es que los sentimientos engañan. Slovic indica que se valora el riesgo y el beneficio de un bien por cómo hace sentir a la persona ante él. Por ejemplo, entre medicamentos (se piensa bien sobre ellos) y pesticidas (algo negativo), se cree que los pesticidas son perjudiciales y conllevan riesgos, cuando en realidad pueden ser muy beneficiosos. Y al contrario con los medicamentos, que pueden ser percibidos sin su verdadero riesgo.

## **4. JUEGOS DE JUSTICIA**

El egoísmo es la motivación de los individuos según un supuesto del análisis microeconómico muy extendido. Según ese criterio no se contemplan comportamientos altruistas, la compasión, la integridad, el castigo moral ante una situación injusta, etc., los cuales pueden reportar una utilidad positiva a incorporar en las preferencias de los individuos, si se analiza la racionalidad con una visión hacia objetivos más amplios.

La búsqueda de provecho individual no siempre lleva a un mayor beneficio personal como ha quedado claro en el juego “el dilema del prisionero”. Dos prisioneros deben elegir entre confesar o no confesar. El juego revela que ante la falta de confianza en el otro prisionero ambos prefieren ser egoístas y confesar. Mientras que si ninguno de los dos hubiera confesado tendrían una menor pena ambos. En el juego del prisionero, el

equilibrio de Nash que se encuentra en la mejor elección dada la elección óptima del otro jugador, no otorga en este caso una asignación pareto eficiente.

“El juego del ultimátum” presentado en 1982 por Werner Gürth y otros economistas alemanes, ilustró cómo el comportamiento humano no responde rotundamente al egoísmo. El juego consistía en que un jugador escribe una cifra entre 0 y 100 y la traslada a otro jugador, que, en caso de aceptar, recibe ese dinero, mientras que el primer jugador se queda con el resto. La teoría económica predice que el jugador acepta cualquier cantidad de dinero por encima de cero porque su utilidad es mayor que en la situación inicial, por lo que el jugador que inicia el juego, que lo sabe, ofrece al otro jugador lo mínimo posible, 0,01, quedando para él 99,99 si el dinero no puede dividirse en cantidades menores de 0,01. Los resultados de este juego realizados en países de todo el mundo reflejan que la mayoría de las ofertas se encuentran en torno a 40, además, cuando se ofrece menos de 20 la oferta suele ser rechazada. Esto contradice el modelo económico basado en el egoísmo, que predice que el jugador que recibe la propuesta acepta 0,01 porque es mejor que nada y como el juego solo tiene una ronda no hay que animar al otro jugador a realizar una acción mejor.

“El juego del dictador” es un experimento similar al anterior, realizado por Richard Thaler. En él, los jugadores eligen entre dos opciones. Les asignan 20\$ y pueden repartirlos equitativamente con otro jugador seleccionado aleatoriamente o quedarse con 18\$ y repartir 2\$ al otro jugador. El resultado fue que cerca del 75% eligió repartirse igualmente los 20\$. Y solo el 25% elige la opción en teoría más racional. En una segunda fase, llamada “el juego del castigo”, otro grupo de jugadores optaban por repartirse 10\$ con los jugadores a los que se les dividió equitativamente los 20\$ en el juego anterior, o repartirse 12\$ con los que fue de forma desigual. El 80% prefirió repartirse 10\$, de forma que se comprueba que los individuos desaprueban la injusticia y la quieren penalizar. La conclusión es que una oferta injusta provoca un sentimiento en contra que lleva a comportamientos castigadores.

Sin embargo, cabe preguntarse qué sucedería si las cantidades en el juego del ultimátum fueran mayores. Hemos verificado que con el juego de 100\$, por debajo de 20\$, se suele rechazar la oferta. Se supone que la utilidad ganada por castigar la injusticia es mayor que la desutilidad de desprenderse de 20\$. Pero si el juego cambiara a un millón de dólares, es probable que la justicia deje paso a la preocupación por la ganancia o pérdida de riqueza. En este caso no es creíble rechazar una oferta de 200.000 dólares.

Fehr, Gächter y Fishbacher (2002) estudiaron ampliamente este tema. Explicaron un comportamiento social según el cual, los seres humanos cooperan y responden al comportamiento cooperativo. Tienen una preferencia tal que se premia la conducta justa y se castiga la injusticia. Lo llaman la “propensión a la reciprocidad fuerte”, un motor a nivel universal para la cooperación y el cumplimiento de las normas sociales. Este concepto de reciprocidad también ha sido descrito por Robert Cialdini en su obra *Influencia* (2021), para él, al ser humano si le hacen un favor, se siente en deuda y quiere recompensar al que le ha hecho el favor para volver a la situación de partida.

## 5. ECONOMÍA DEL COMPORTAMIENTO EN MACROECONOMÍA

Adam Smith, padre fundador de la economía moderna, ya hizo hincapié en la psicología como parte de la economía en su obra *Teoría de los sentimientos morales* (1759), de la que se sirvió para incluir sus principios en *La Riqueza de las Naciones* (1776), refiriéndose al exceso de confianza como “*la petulante presunción que la mayoría de los hombres tiene de sus propias capacidades*”. También se refirió a la aversión a las pérdidas en el pasaje: “*el dolor es, en la mayoría de los casos, una sensación más punzante que el placer opuesto y correspondiente*”. Este otro pasaje muestra el sesgo del presente que hemos descrito anteriormente: “*El placer que disfrutaremos dentro de diez años nos interesa muy poco en comparación con el que podemos disfrutar hoy*”. (Thaler, 2018).

George Katona, en la década de 1960 realizó aportaciones en macroeconomía basándose en la psicología. Él no era economista, era un psicólogo. Colaboró con la Universidad de Michigan desde 1946 hasta su retiro. Sus investigaciones en la Universidad de Michigan han servido para elaborar el índice de confianza de los consumidores (ICC), que es utilizado en EEUU para medir la confianza y el poder adquisitivo de los consumidores. En España lo elabora el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) basándose en la metodología de Michigan. Este índice lo utilizan las compañías para la toma de decisiones, así como los gobiernos para sus elaborar sus políticas fiscales. Si, por ejemplo, las compañías automovilísticas comprueban con este indicador que va a aumentar el volumen de compra de bienes duraderos, realizan inversiones y contratan más empleados para ajustarse a una demanda creciente y producir más vehículos.

Katona realiza aportaciones a la macroeconomía con fundamentación microeconómica basada en sus estudios sobre el comportamiento del consumidor. Él observa que el entorno económico y la actitud de los consumidores ante él se retroalimentan. Los cambios en la situación económica modifican la conducta de las personas, que a su vez con su variación en la conducta alteran el entorno. A la función de consumo consistente Katona le introduce la diferencia entre bienes esenciales y bienes duraderos. La compra de estos bienes duraderos es más compleja porque requiere recabar información, estudiar la compra a crédito, etc. Como él indica, el medio influye en la conducta de los consumidores y a su vez éstos modifican el escenario preexistente. Katona cree que la disciplina de la economía debe estar unida a la psicología y así lo recoge en su libro *Psicología de la economía*, de 1975. Fue pionero en el uso de encuestas para medir la confianza y las expectativas para predecir el comportamiento del consumidor y el ciclo económico. Su trabajo ha sido muy influyente en macroeconomía y su legado lo han continuado autores como Schiller, Akerlof, Thaler o Kahneman.

Robert Shiller, economista estadounidense se ha ganado el reconocimiento con sus trabajos en economía del comportamiento y la formación de precios en los mercados financieros. Utilizó la teoría del consumo de Katona para investigar cómo la confianza y las expectativas de los consumidores afectan a la creación de precios.

En *Animal spirits* (2009), George Akerlof y Robert Shiller estudian cómo la psicología humana impulsa la economía. Recuperan el término “espíritus animales” de John Maynard Keynes de su gran obra *Teoría general del empleo, el interés y el dinero* (1936). Para Keynes los espíritus animales eran una fuerza impulsora de la economía. Lo que se interpreta que quería decir es que el ser humano cuando toma decisiones se ve afectado por sus emociones. En aquel momento, en los años 30, en medio de una depresión, los agentes estimaban que la economía iba mal e iba a seguir mal en el futuro, luego reducían sus planes de gasto, decidían no abrir un negocio y dejarlo mejor para más adelante, etc. Schiller y Akerlof, quisieron mostrar que la confianza y la empatía se retroalimentan y que los sentimientos son compartidos por todo el mercado. Por ejemplo, cuando las acciones o los inmuebles suben de precio, causa que las personas piensen en ello, que lo hablen entre ellos y lo difundan, lo que ocasiona un aumento adicional del precio de los activos y la creación de burbujas. Es un canal emocional (suben los precios de los inmuebles, no eres un inversor y te sientes mal por no serlo). También enfatizan las rigideces del mercado laboral, ya que los empleados no

soportan emocionalmente un descenso en el salario, sí que se congele, pero no que baje. En las recesiones, si las compañías pudieran reducir los salarios podrían mantener sus márgenes de beneficios, pero esta restricción no se lo permite. Sin embargo, las razones de que las personas no quieran perder su estatus pueden ser antropológicas y desde este punto de vista son comportamientos racionales. Schiller y Akerlof mencionaron que la corrupción es un elemento que surge en períodos expansivos en los que se aprecian aumentos en comportamientos de mala fe, con ellos surge el enojo y la ira y la desconfianza entre las personas. Se hicieron eco de los descubrimientos de los psicólogos sobre la forma en la que los seres humanos entienden, la narrativa, las historias para comprender el mundo. Entonces, por ejemplo, en épocas de auge en la economía se crean relatos de éxito sobre compañías ganadoras, inversores, etc., que acaban siendo una fuerza impulsora para la sociedad.

Otros economistas como David Laibson, Matthew Rabin o Eldar Shafir son conocidos por sus trabajos sobre la economía del comportamiento y la toma de decisiones en macroeconomía. Laibson junto a sus colegas han desarrollado la teoría del consumo con restricciones de liquidez o con falta de acceso al crédito. Sostienen que las personas ante la falta de efectivo o de acceso al crédito cambian su propensión al consumo. Prefieren ahorrar más para financiar sus compras a largo plazo, con lo que afectan al ciclo económico. Aunque su estudio se basa en la racionalidad de los agentes económicos también reconoce que los sesgos cognitivos y emocionales pueden ser un factor determinante para la elección intertemporal. Su teoría se basa en que los agentes son racionales, pero tienen preferencias inconsistentes. El modelo presentado se basa en el descuento hiperbólico, según el cual la tasa de descuento no es lineal en el tiempo, ya que conforme aumenta el horizonte temporal se reduce la tasa de descuento. Es decir, se les da más valor a las recompensas del presente que a las del futuro. Psicológicamente, el problema es la interacción de dos yoes, el yo del presente y el yo del futuro en constante conflicto de intereses.

Matthew Rabin, economista conductual, también ha dedicado su investigación a mostrar que la procrastinación y el diferimiento de decisiones difíciles surgen por evitar el sacrificio presente. En su modelo, la propensión a consumir es mayor en el presente y se ahorra menos a lo largo del tiempo por esta razón. Por otra parte, cuando no se tiene opción de diferir las decisiones se consumirá menos y se ahorrará más. Por lo tanto, las circunstancias personales cambian las preferencias intertemporales de los consumidores.

Las personas con más efectivo y mayor acceso al crédito consumen más en el presente y aquellas con menos efectivo y menor acceso al crédito pueden ser más propensas al ahorro.

Estos autores reformulan el modelo de utilidad intertemporal con un “descuento hiperbólico” y distinguiendo las preferencias temporales de los individuos según su autocontrol. Según estos economistas conductuales las preferencias no son iguales a lo largo del tiempo, por lo que no son consistentes. Las políticas basadas tradicionalmente en incentivos deberían tener en cuenta estos cambios en el tiempo, de ahí que presenten los “nudges” como solución para reducir estas inconsistencias.

### **5.1 Paternalismo libertario**

Los economistas conductuales plantean que si las personas cometen errores sistemáticos en la toma de decisiones sería aceptable que se les ayude a elegir mejor. Sin embargo, la forma de ayudar a elegir por parte de las autoridades podría ser cuestionable, ya que entramos en un terreno de intervencionismo que es criticable por la posible pérdida de libertades individuales. Los economistas conductuales desarrollaron diversos planteamientos como el de un “paternalismo prudente” (Rabin y O’Donoghue) o “paternalismo óptimo”. Finalmente, Cass Sunstein y Richard Thaler acuñaron el término “paternalismo libertario”. La idea que expusieron en su libro *Nudge* (2008) es que, dado que las personas viven en un mundo cada vez más complejo y no es posible adquirir los conocimientos y la experiencia para tomar las decisiones más adecuadas en todos los ámbitos de la vida, sería beneficioso desarrollar una serie de mecanismos de ayuda sin que por ellos las personas pierdan el control de tomar las decisiones de forma voluntaria. Con el paternalismo libertario las personas consiguen más fácil sus objetivos tomando ellas mismas sus propias decisiones, sin hacerlo forzosamente, con un pequeño empujón.

Tras la publicación de *Nudge* en 2008, con la llegada de David Cameron a la presidencia del Reino Unido en 2010, el nuevo equipo contactó con Richard Thaler para poner en práctica la economía del comportamiento para diseñar políticas gubernamentales. Thaler aceptó la oferta. Uno de los primeros “empujones” que implementó Thaler y su equipo en el Reino Unido fue cuando se le presentó el problema de cobrar los impuestos a los morosos. Basándose en Cialdini, propusieron escribir una carta a los contribuyentes morosos en la que citaban “la gran mayoría de los ciudadanos

pagan los impuestos a tiempo y usted no lo ha hecho”. Cialdini indica en sus investigaciones psicológicas la importancia de lo que hacen los demás para influir en el comportamiento de un individuo. Tras el envío de la carta, se incrementó un 5% el número de contribuyentes que pagó a tiempo.

Mientras tanto Cass Sunstein trabajó con el presidente de EEUU Barack Obama, con quien compartía amistad desde su paso por la Universidad de Derecho de Chicago. A Sunstein le sustituyó en la Casa Blanca 4 años después Maya Shankar, científica cognitiva, quien ha sido la primera asesora de economía del comportamiento para las Naciones Unidas en 2021. Shankar consiguió en 2015 que el presidente Obama crease el SBST (Equipo de ciencias sociales y del comportamiento) para potenciar las investigaciones conductuales y ayudar a las políticas federales con los descubrimientos de la economía del comportamiento.

Parte del decreto ejecutivo de Barack Obama en septiembre de 2015:

*“Para darse cuenta más plenamente de los beneficios de los conocimientos conductuales y brindar mejores resultados a un costo menor para el pueblo estadounidense, el gobierno federal debe diseñar sus políticas y programas para reflejar nuestra mejor comprensión de cómo las personas se involucran, participan, usan y responden a esas políticas y programas. Al mejorar la eficacia y la eficiencia del gobierno, los conocimientos de las ciencias del comportamiento pueden respaldar una variedad de prioridades nacionales, que incluyen ayudar a los trabajadores a encontrar mejores trabajos; permitir que los estadounidenses lleven una vida más larga y saludable; mejorar el acceso a oportunidades educativas y apoyo para el éxito en la escuela; y acelerar la transición hacia una economía baja en carbono”.*

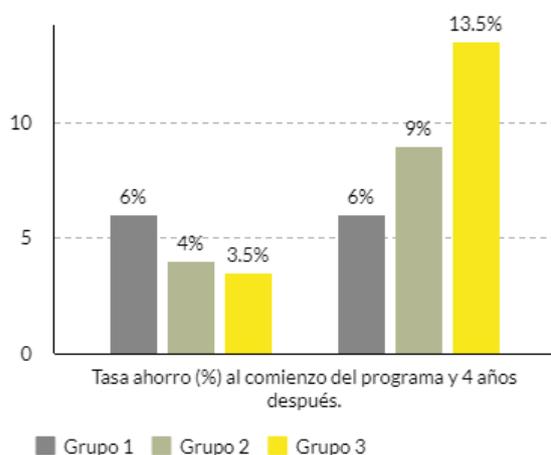
Uno de los ejemplos más representativos de la eficacia de un pequeño empujón es el programa “Ahorre Más Mañana”. Richard Thaler puso en práctica este experimento en 1998 en una fábrica de tamaño medio en Estados Unidos. La decisión a tomar era si participar en un plan de pensiones privado. El incentivo de participar por una parte es que se difieren impuestos y por otra parte es que los trabajadores disfruten de una jubilación más desahogada. En muchos casos, no elegir tener un plan de jubilación es un error. Dadas las dificultades para elegir correctamente, por factores como establecer la cantidad óptima que ingresar, seleccionar los activos adecuados, la aversión a las

pérdidas que produce, etc. la decisión es enormemente compleja. Una alternativa aceptable es establecer una suscripción automática por defecto.

Thaler propuso un pequeño empujón para que los trabajadores elijan por sí mismos y mejoren su situación, ante la decisión de ahorrar para la jubilación. Para empezar, invitó a todos los trabajadores a una reunión con un asesor financiero, para que les informara de la importancia de establecer una tasa de ahorro adecuada. Un grupo que llamaremos grupo 1 no participó en la reunión. Tenían en ese momento una tasa de ahorro media del 6% de su salario. Al resto de trabajadores que acudieron, el asesor financiero les propuso una subida del 5% adicional para alcanzar sus objetivos. Un grupo de trabajadores aceptó, en ese momento su tasa media de ahorro era del 4% y pasó a ser del 9%. Lo llamamos el grupo 2. El grupo 3, con una tasa media de ahorro del 3,5%, una vez reunido con el asesor, no aceptó la subida y se incorporó al programa “Ahorre Más Mañana”. El programa consiste en que cada vez que se produzca una subida salarial para el trabajador, su tasa de ahorro se incrementa un 3% automáticamente. De este modo se vence a la procrastinación, ya que se pospone la decisión para el futuro.

Los resultados, 4 años después, muestran que los grupos 1 y 2 no modificaron su tasa de ahorro, mientras que el grupo 4, que tuvo varias subidas salariales en este período incrementó su tasa de ahorro hasta el 13,5% de su salario. En la figura 6 se representa la conducta de los tres grupos de trabajadores expuestos al programa piloto de Richard Thaler. El grupo que comenzó con la tasa de ahorro menor es el que aceptó el plan “Ahorre Más Mañana” y terminó con la mayor tasa de ahorro

Figura 6.



Fuente: Nudge, Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness. Elaboración propia.

Muchos de los problemas que se han señalado en la economía del comportamiento suceden en decisiones individuales. Pero se pueden extender y tener un impacto a nivel social. Por ejemplo, el consumo abusivo de alcohol o tabaco, o bien las decisiones individuales de ahorro para la jubilación.

Como hemos verificado en las investigaciones con los juegos de justicia, se reconoce la existencia de un comportamiento cooperativo voluntario en las personas que facilita el funcionamiento de la sociedad. Las políticas públicas se pueden apoyar en la reciprocidad, pero en realidad y según el contexto, surgen comportamientos anti cooperativos como son defraudadores, corruptos, manipuladores, ... como por ejemplo no querer contribuir al pago de impuestos. O bien, agentes que conociendo la existencia de la reciprocidad hagan un uso indebido de ella para obtener un beneficio perjudicando a terceros. Ante este escenario, las políticas públicas deben trabajar para obtener una mayor utilidad de la reciprocidad. Los nudges pueden ayudar a encontrar soluciones a estos problemas activando la cooperación voluntaria, como hemos visto, en el ejemplo de los contribuyentes morosos, con una carta indicando que los demás pagan a tiempo.

## **6. ELIMINACIÓN DE SESGOS**

Si se trata de reducir el efecto de los sesgos antes de que medien en la toma de una decisión, asumimos el valor de utilizar los “nudges” que hemos examinado en el capítulo anterior, como por ejemplo, para evitar el sesgo del presente y el del exceso de confianza, que encaminarían a no planificar bien la jubilación, el Gobierno puede intervenir estableciendo una ley por la cual los ciudadanos aporten obligatoriamente un porcentaje de sus nóminas a un plan de pensiones privado de forma automática, con una opción por defecto sencilla y lo más favorable posible según el perfil de riesgo.

Otra forma diferente de minimizar los errores antes de la toma de decisiones, de forma preventiva, es una lista de control de sesgos, una herramienta que permita revisar si se está incurriendo en alguno de los sesgos más importantes, para detectar los errores antes de que produzcan un distanciamiento de la elección óptima. El agente tomador de decisiones puede ser consciente de los sesgos existentes, pero es más fácil reconocerlos en terceros que en uno mismo. Esta lista de control suministra al agente una visión externa. Con su uso, se puede conseguir protección contra los sesgos conductuales, va a comprometer al agente decisor a una disciplina y le va a obligar a dar una serie de pasos

explícitos, dar respuesta a todas las preguntas. Las listas de control han sido estudiadas por Atul Gawade (2008) y han mostrado ser eficaces en oficios como la cirugía.

Con la inspiración en la obra *Ruido* de Kahneman, Sunstein y Sibony (2021), hemos elaborado una lista de control de sesgos, compuesta de preguntas, con la finalidad de detectar si se incurre en alguno de los sesgos conductuales que hemos detallado en el capítulo 3, aquellos que consideramos que son los más repetidos y con las mayores implicaciones en microeconomía. La lista de control debe adaptarse al contexto en el que se aplique y a las necesidades del agente decisor. Como recomendación, hay que escribir las cosas, de este modo se puede volver atrás. Las siguientes preguntas planteadas deben ser contestadas en el proceso de decisión.

**Tabla 1: Lista de control de sesgos**

-status quo-	<p>¿Qué incomodidad se sufre al mover a otra dirección el proyecto?</p> <p>¿Hemos comparado activamente nuestra propuesta con otras alternativas?</p>
-aversión a las pérdidas-	<p>¿Estamos siendo demasiado prudentes? ¿Tenemos algún motivo para temer que el resultado se vuelva en nuestra contra? ¿Creemos estar luchando lo suficiente por tener un buen resultado o estamos siendo algo conservadores?</p>
-sesgo de confirmación-	<p>¿Queremos ampliar la información disponible? ¿Creemos que las pruebas que hay son suficientes? ¿Se han obtenido juicios de alternativas diferentes? ¿Hemos valorado un único escenario o visto varias alternativas? ¿Las pruebas eran historias convincentes o han sido corroboradas con datos?</p>
-exceso de confianza-	<p>¿Creemos que tenemos el control total del resultado? ¿Hemos analizado minuciosamente los obstáculos? ¿Podríamos citar algún problema que no hemos tenido en cuenta? ¿Creemos que saldrá bien porque lo hacemos mejor que los demás?</p>

-sesgo de retrospección-	¿Al ver las pruebas hemos considerado otras hipótesis alternativas y comprobado si son ciertas? ¿Creemos posible recordar alguna causa conocida que diera sentido a estas alternativas? ¿Creemos que por entender lo que sucede ahora lo podríamos haber predicho?
-sesgo del presente-	¿Existe un equilibrio entre el corto y el largo plazo? ¿Se ha descontado adecuadamente el futuro? ¿Si transcurre un año desde ahora podemos describir una historia sobre el éxito obtenido?
-efecto dotación-	¿Si ya hemos terminado el análisis estaríamos dispuestos a cambiarlo? ¿Creemos que podemos hacer algunas concesiones?
-efecto halo-	¿En la recopilación de pruebas ha pesado más alguna con buena presencia? ¿Se ha considerado la bondad de algún informe, aunque la información fuera escasa?
-anclaje-	¿Hemos basado nuestros propósitos en un número? ¿Podemos citar algunas maneras en que los planes podrían salir mal? ¿Hemos enmarcado adecuadamente el problema que estamos resolviendo?
-costes irre recuperables-	¿Ha llegado el momento en el que ya no es la mejor opción? ¿Hemos aprendido algo sobre todo el esfuerzo invertido hasta ahora? ¿Creemos que nos hemos aferrado demasiado a algo? ¿Estamos justificando de algún modo que todo lo invertido no haya sido en vano?

-sesgo de disponibilidad-	¿Estamos dando demasiado peso a algún evento por ser un asunto de actualidad? ¿Creemos que va a ser probable algún acontecimiento previsto en nuestro análisis por su impacto mediático? ¿Los resultados de los anteriores proyectos nos están haciendo ser demasiado confiados o desconfiados?
-sesgo de representatividad-	¿Estamos prediciendo los resultados con la suficiente evidencia? ¿Estamos convencidos de que nuestro informe es sólido teniendo en cuenta la incertidumbre? ¿Existen prejuicios que nos enfoquen en una determinada resolución?

## 7. CONCLUSIONES

La economía del comportamiento o conductual es un área que ha despertado gran interés gracias a la concesión del Premio Nobel de Economía a Richard Thaler en 2017.

Los economistas conductuales, con investigaciones experimentales que tratan de descubrir de qué modo se comportan realmente los seres humanos y qué problemas presentan en la toma de decisiones, han reparado en que se presentan una serie de sesgos conductuales, errores sistemáticos en los procesos decisorios. Por lo que se sostiene que la economía del comportamiento aspira a contribuir en la elaboración de modelos económicos que reflejen de una forma más precisa la conducta de los agentes.

Como factores fundamentales de la economía del comportamiento señalamos el marco teórico que representa la teoría de las perspectivas de Kahneman y Tversky, los descubrimientos de sesgos cognitivos y emocionales y la interrelación de los individuos con el entorno. En el trabajo hemos comenzado revisando los avances de la economía del comportamiento a través de las principales aportaciones de los economistas conductuales. Posteriormente, hemos expuesto los sesgos que se pueden aplicar en microeconomía, siendo la aversión a las pérdidas el primordial, porque está en relación con muchos otros, como el efecto dotación, el sesgo del presente o el sesgo de status quo. Finalmente, hemos examinado las soluciones que los economistas conductuales plantean para tratar de reducir el impacto de los sesgos.

Reconocemos que las personas no pueden conseguir todo el conocimiento y la experiencia necesaria en todos los ámbitos de su vida, que les concedan la capacidad de

actuar con racionalidad en todas las decisiones relevantes a lo largo de su vida. También las personas con una gran formación y experiencia pueden incurrir en sesgos psicológicos que mermen sus resultados. El aprendizaje de los sesgos por parte de los agentes por sí mismo permite que se corrijan en parte estos errores. Más allá de su conocimiento, existe la posibilidad de planificar tipos de intervención para reducir los sesgos, como son los nudges o las listas de control de sesgos.

En el trabajo hemos presentado una lista de autoevaluación que puede lograr ser una herramienta simple que probablemente reduzca el error. Con ella, se apremia al agente decisor a observar más y mejor el entorno, analizar la mayor información posible, con el objetivo de ser precavido y conseguir no distanciarse de la elección óptima por la presencia de sesgos cognitivos. La otra forma de intervención, los nudges, son interesantes porque ayudan a obtener mejores resultados sin disminuir la libertad de elección y pueden proteger a los individuos ante agentes que deliberadamente exploten sus debilidades.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Abadie, A y Gay, S. (2006): The impact of presumed consent legislation on cadaveric organ donation: A cross-country study, *Journal of Health Economics*. Volume 25, Issue 4. Pages 599-620 ([vista](#))

Akerlof, G. y Shiller, R. (2016): *Economía de la Manipulación. Cómo caemos como incautos en las trampas del mercado*. Deusto.

Akerlof, G. Y Shiller, R. (2012): *Animal Spirits. Como influye la psicología humana en la economía*. Gestión 2000.

Arkes, H y Blumer, C. (1985): The psychology of sunk cost. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Volume 35, Issue 1, Pages 124-140

Asch, S. (1946): Forming Impressions of Personality, *Journal of Abnormal and Social Psychology* 41.

Benartzi, S., Beshears, J., Milkman, KL, Sunstein, CR, Thaler, RH, Shankar, M., Tucker-Ray, W., Congdon, WJ y Galing, S. (2017): ¿Deberían los gobiernos invertir más en empujar? *Ciencia Psicológica*, 28 (8), 1041–1055. ([vista](#))

Bentham, J. (1789): *Los principios de la moral y la legislación*. Claridad.

- Bernoulli, D. (1954) [1738]: Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk, *Econometrica* 22, pp. 23-36.
- Cialdini, R. (2022): *Influencia*. Ilustrae.
- Fehr, E., Fischbacher, U. & Gächter, S. (2002). Fuerte reciprocidad, cooperación humana y aplicación de las normas sociales. *Hum Nat* 13, 1–25. ([vista](#))
- Fisher, I. (1930): *La teoría del interés*. Ediciones Aosta.
- Fischhoff, B. y Beyth, R. (1975). I knew it would happen: Remembered probabilities of once—future things. *Organizational Behavior and Human Performance*, 13(1), 1-16.
- Gawade, A. (2010). *Checklist Manifesto: How to Get Things Right*. St. Martin s Press.
- Gerd G. (2007): *Gut Feelings: The Intelligence of the Unconscious*. Penguin Books.
- Güth, W, Schmittberger, R y Schwarze, B. (1982): An experimental analysis of ultimatum bargaining, *Journal of Economic Behavior & Organization*. Volume 3, Issue 4, Pages 367-388.
- Kahneman, D. (2011): *Thinking, fast and slow*. Penguin Books.
- Kahneman, D, Sibony, y Sunstein, C. (2021): *Noise. A Flaw in Human Judgement*. Harpercollins Pub.
- Kahneman, D., Tversky, A. (1979): Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47 (2), 263–292.
- Katona, G. (1948): *Psychological Analysis of Economic Behavior*. McGraw-Hill.
- Katona, G. (1977): *The powerful Consumer: Psychological Studies of the American Economy*. Literary Licensing LLC.
- Korobkin, R, (1998): The Status Quo Bias and Contract Default Rules, *Cornell Law Review* 83: 608-687. ([vista](#))
- Mischel, W y Ebbesen, E. (1970): Attention in Delay of Gratification, *Journal of Personality and Social Psychology* 16.
- Neumann, v J. y Morgenstern, O. (1947): *Theory of games and economic behavior*. Interactive.
- O'Donoghue, T. y Rabin, M. (1999). Doing It Now or Later. *American Economic Review*, 89 (1): 103-124.

- Rabin, M. (2001): Choice and Procrastination. *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. 116, No. 1 (Feb., 2001), pp. 121-160 (40 pages)
- Robert, F. (1992): *Microeconomía y conducta*. McGraw-Hill.
- Rosenzweig, P. (2014): *The Halo Effect: and the Eight Other Business Delusions That Deceive Managers*. Free Press.
- Samuelson, W. (1988): Status Quo bias in decision making. *J Risk Uncertainty* 1, 7–59 ([vista](#))
- Sharot, T. (2011): *The Optimism Bias: A Tour of the Irrationally Positive Brain*. Pantheon/Random House.
- Shiller, R. (2000): *Irrational Exuberance*. Princeton University Press.
- Simon, H. (1957): *A Behavioral Model of Rational Choice*. In *Models of Man, Social and Rational: Mathematical Essays on Rational Human Behavior in a Social Setting*. Wiley.
- Smith, A. (1759): *Teoría de los sentimientos morales*. Alianza Editorial.
- Smith, A. (1776): *La riqueza de las naciones*. Alianza Editorial.
- Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., y MacGregor, D. G. (2004). Risk as analysis and risk as feelings: some thoughts about affect, reason, risk, and rationality. *Risk Analysis*, 24(2), 311-322. ([vista](#))
- Svenson, O. (1981). ¿Somos todos menos riesgosos y más hábiles que nuestros compañeros conductores? *Acta Psychologica*, 47, 143-148. ([vista](#))
- Taleb, N. (2007): *El cisne negro*. Planeta.
- Thaler, R y Shefrin, H. (1981): An Economic Theory of Self-Control. *Journal of Political Economy*. 89. 392-406. 10.1086/260971. ([vista](#))
- Thaler, R, Kahneman, D. y Knetsch, J. (1991): Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias, *Journal of Economic Perspectives* 5, núm. 1: 193-206 ([vista](#))
- Thaler, R. (2018): Economía del comportamiento: pasado, presente y futuro. *Revista de Economía Institucional*. 20, 38 (abr. 2018) ([vista](#))
- Thaler, R. (2016): *Todo lo que he aprendido con la psicología económica*. Deusto.

Thaler, R y Sunstein, C. (2008): *Nudge, Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness*. Penguin Books.

Tversky, A. (1974): *Judgment under uncertainty: Heuristics and Biases*. Cambridge University Press.

Tversky, A y Kahneman, D. (2000): *Choices, values and frames*. Cambridge University Press.