



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Máster

Economía del comportamiento: posibles
aplicaciones y recomendaciones para la economía
pública

Behavioral economics: possible applications and
recommendations for public economics

Autor

Manuel Martínez Resano

Director

Julio López Laborda

Facultad de Economía y Empresa

2018

Economía del comportamiento: posibles aplicaciones y recomendaciones para la economía pública

Autor: Manuel Martínez Resano

Director: Julio López Laborda

Máster Universitario en Economía

Resumen

La economía del comportamiento es una rama de la economía que está adquiriendo mucha relevancia en los últimos años. Incluir el comportamiento real de los individuos en los modelos económicos, y no una serie de suposiciones simplificadoras, se torna necesario. Este trabajo nos permite observar qué debilidades encuentra la economía del comportamiento en la economía clásica y cómo pretende corregirlas. Además, nos permitirá mostrar la utilidad específica que la economía del comportamiento tiene para la economía pública, debido a que amplía el conjunto de herramientas políticas posibles para mejorar las políticas y sistemas fiscales. Este trabajo también servirá para realizar alguna recomendación con el objetivo de mejorar la política tributaria en España.

Abstract

Behavioral economics is gaining increasing importance in recent years. Economic models require data on real individuals' behavior rather than simplifying theoretical assumptions. This essay makes clear that behavioral economics improves upon the weakness of classical models, and the ways used to overcome them. Also, it shows the specific utility that behavioral economics provides to public economics, by expanding the set of policy tools to improve policy outcomes and the fiscal system. Furthermore, this work provides recommendations on how to improve the tax policy in Spain.

Índice

1. Introducción	2
2. Economía del comportamiento. Definición y aportaciones	3
2.1 Racionalidad limitada.....	4
2.2 Preferencias inconsistentes en el tiempo.....	7
2.3 Motivaciones intrínsecas.....	10
3. Aplicaciones en la Economía Pública	12
3.1 Motivaciones intrínsecas: fraude fiscal.....	12
3.2 Problemas de autocontrol y statu quo: afiliación automática en los planes de pensiones	15
3.3 Prominencia de los impuestos.....	16
3.3.1 Efectos en términos de eficiencia.....	18
3.3.2 Efectos en términos de incidencia.....	19
3.4 Información imperfecta y aversión a las pérdidas: otras aplicaciones.....	20
4. Lecciones y recomendaciones para España	22
4.1 Políticas contra el fraude fiscal.....	23
4.2 Más ahorros para la jubilación.....	25
4.3 Debate sobre la prominencia.....	27
4.4 Sencillez del sistema fiscal.....	29
5. Conclusiones	29
6. Referencias	31

1. INTRODUCCIÓN

La economía es una ciencia que está avanzando a gran velocidad. Cada vez tenemos mejores herramientas analíticas, lo que está permitiendo que la ciencia gane poder explicativo y capacidad predictiva. A pesar de ello, no debemos perder la perspectiva de que la economía es una ciencia social, y está basada en las interacciones entre humanos y en el comportamiento de los individuos.

Este trabajo versa sobre la economía del comportamiento, una rama de la economía relativamente nueva, que se centra en introducir los descubrimientos de la psicología en el análisis económico, para así formalizar correctamente el verdadero comportamiento humano, y hacer que la ciencia económica gane efectividad. En particular, este trabajo es relevante porque, además de presentar en qué consiste la economía del comportamiento, permite visualizar cuáles son sus algunas de sus aplicaciones en el ámbito de la economía pública, y permite obtener una serie de recomendaciones y reflexiones a tener en cuenta a la hora de planificar la política tributaria (y económica).

Los objetivos de este trabajo son los siguientes:

- 1) Explicar en qué consiste la economía del comportamiento y exponer cuáles son sus aportaciones, con base en las debilidades que encuentra en los supuestos en los que se basa la economía tradicional.
- 2) Presentar algunas de sus aplicaciones en la economía pública.
- 3) A partir de las aplicaciones, obtener una serie de recomendaciones que permitan mejorar la política tributaria en general y, en la medida de lo posible, en España.

El trabajo se dividirá en cuatro secciones, además de esta introducción. En la segunda sección analizaremos las contribuciones de la economía del comportamiento en base a los supuestos tradicionales de racionalidad, preferencias consistentes en el tiempo y egoísmo. En la tercera sección veremos algunas de sus aplicaciones en la economía pública, como el fraude fiscal o las pensiones de jubilación. En la cuarta sección, y a partir de la evidencia de la sección anterior, expondremos cómo la economía del comportamiento puede ser útil para mejorar la política tributaria y fiscal en España (aunque sea generalizable). Las conclusiones del trabajo se recogen en la quinta sección.

2. ECONOMÍA DEL COMPORTAMIENTO. DEFINICIÓN Y APORTACIONES

Los economistas intentamos construir modelos que nos sirvan para entender la realidad económica. A la hora de realizar estos modelos, solemos simplificar la realidad mediante una serie de suposiciones. Una de estas suposiciones, por ejemplo, es la de asumir que los agentes económicos son perfectamente racionales. Sin embargo, hay numerosas situaciones en las que se producen desviaciones sistemáticas de ese comportamiento racional que se asume a la hora de modelizar.

La economía del comportamiento es, por tanto, una rama de la economía que trata de incorporar los conocimientos y descubrimientos otorgados por la psicología (y otras ciencias sociales) en el tradicional análisis económico. El objetivo de este campo es el de lograr que la ciencia económica sea más completa, fuerte y útil, y que, además, tenga una dimensión más humana.

Hay muchos investigadores que han ayudado al avance de la economía del comportamiento, aportando nuevas evidencias y fundamentos, como Kahneman, Tversky, Simon, etc. Sin embargo, hay un economista, Richard H. Thaler, Premio Nobel de Economía en 2017, que destaca sobre los demás, y que se puede considerar como el máximo representante de esta rama.

El interés de Richard H. Thaler comenzó a raíz de historias reales que él observaba, y que representaban comportamientos que no eran consistentes con la teoría económica. Un ejemplo de los muchos que observó, y que relata en Thaler (2018a), es cómo una vez le regalaron a él y a un amigo suyo dos entradas para ver un partido de baloncesto, pero el día del evento cayó una tormenta de nieve considerable, por lo que decidieron no ir. Su amigo dijo: “Si hubiéramos pagado el precio de las entradas, hubiéramos ido”. Esta frase no concuerda con la teoría económica, que sugiere que los costes hundidos no influyen en las decisiones de las personas, pero en este caso sí lo estaban haciendo.

La primera vez que apareció la visión de Thaler en un artículo fue en 1980, en su artículo titulado *Toward a positive theory of consumer choice*. Vamos a organizar las aportaciones de la economía del comportamiento y de Richard H. Thaler en varias secciones, y de una forma similar a The Committee for The Prize in Economic Science in Memory of Alfred Nobel (2017): racionalidad limitada, preferencias inconsistentes en el tiempo y motivaciones intrínsecas.

2.1 Racionalidad limitada

Kahneman y Tversky, dos psicólogos israelíes, escribieron una serie de publicaciones donde trataban de predecir cómo las personas realizan sus predicciones bajo riesgo e incertidumbre. En sus investigaciones pudieron comprobar cómo las personas confían en una serie de reglas generales (lo que ellos llamaban heurística) a la hora de realizar sus pronósticos.

Así, desarrollaron, en Kahneman y Tversky (1979), su famosa Teoría Prospectiva (*Prospect Theory*). En ella pusieron de manifiesto cómo los individuos se desviaban constantemente de la Teoría de la Utilidad Esperada (Von Neumann y Morgenstern, 1944), que era el criterio utilizado comúnmente para analizar la toma de decisiones racionales.

Su Teoría Prospectiva de la utilidad se basa en cuatro elementos:

- La utilidad depende de las pérdidas y de las ganancias de utilidad relativas respecto a un punto de referencia, y no de los propios niveles de utilidad.
- A los individuos les afectan más las pérdidas que las ganancias, aunque sean de la misma cuantía, es decir, los individuos tienen aversión a las pérdidas (*loss aversion*).
- La sensibilidad de los agentes respecto a pérdidas y ganancias es decreciente, es decir, la utilidad presenta rendimientos decrecientes.
- Las probabilidades son totalmente subjetivas. Los individuos tienden a sobrevalorar las probabilidades pequeñas, mientras que tienden a infravalorar las grandes probabilidades.

Estos elementos permitieron mostrar que las personas, para maximizar su utilidad respecto al punto de referencia, deberían tratar de separar las ganancias y, por el contrario, agregar las pérdidas. Esta conclusión se visualiza mejor en el gráfico 1, que muestra la forma que toma la función de utilidad en la Teoría Prospectiva. Sin embargo, lo que sucede en la realidad es diferente debido a que los individuos tienden a separar las pérdidas en vez de agregarlas.

Figura 1: Función de utilidad de la Teoría Prospectiva

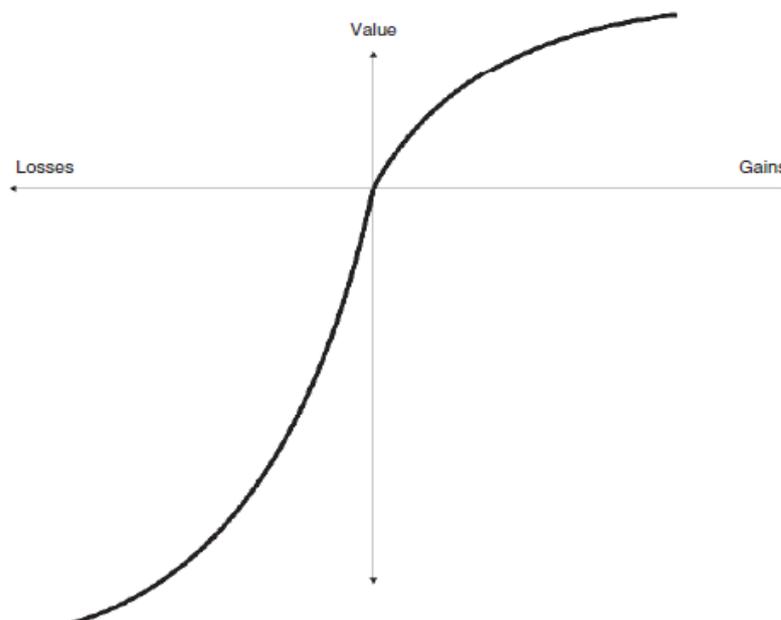


FIGURE 1. THE VALUE FUNCTION

Fuente: Kahneman y Tversky (1979)

Richard H. Thaler fue el primer economista en aplicar la teoría de Kahneman y Tversky a los problemas económicos. Basándose en la Teoría Prospectiva, Thaler añadió que existen dos tipos de utilidades: la utilidad relacionada directamente con el consumo o uso de un bien o servicio (llamada utilidad de la adquisición), y la utilidad asociada con el placer o el dolor que le provoca a un consumidor pagar más o menos de lo esperado por un determinado bien (utilidad de la transacción).

La primera es, simplemente, algo similar al excedente del consumidor, es decir, el valor del bien menos el precio pagado. Sin embargo, el segundo tipo nos muestra que el individuo recibe utilidad si realiza un buen negocio (paga menos de lo esperado inicialmente), mientras que sufre una pérdida si paga más de lo esperado inicialmente (realiza un mal negocio). Tal es la importancia de este segundo tipo de utilidad, que un consumidor puede estar dispuesto a no comprar un bien si lo considera un mal negocio a pesar de que le produzca un excedente positivo.

- Efecto dotación

La aversión a las pérdidas señalada anteriormente nos permite llegar a otro sesgo importante que advierte la economía del comportamiento: el efecto dotación (*endowment*

effect). Este efecto dotación relata cómo un bien suele tener un valor más alto para una persona si forma parte de su dotación.

Por lo tanto, es este efecto dotación el que nos permite explicar parte de las diferencias empíricas que se descubren entre la disposición a pagar y la disposición a aceptar compensación. En particular, nos permite visualizar por qué la disposición a aceptar compensación es mayor que la disposición a pagar. La economía del comportamiento lo explica con base en la aversión a las pérdidas, ya que dar o vender un objeto es percibido por las personas como una pérdida, lo que hará que los bienes que formen parte de su dotación tengan más valor que otros similares que no formen parte de ella.

Kahneman, Knetsch y Thaler (1990) realizaron un estudio en el que distribuían aleatoriamente tazas de café y bolígrafos a la mitad de los participantes. Posteriormente, se preguntaba por cuánto venderían el objeto a aquellos que lo habían recibido, y por cuánto lo comprarían a aquellos que no lo habían recibido. Tras repetir el experimento 4 veces, llegaron a la conclusión de que el precio medio de venta de los propietarios era, aproximadamente, el doble del precio medio ofrecido por los compradores. Por lo tanto, parece que sí que hay evidencia de que el efecto dotación existe, aunque su magnitud depende del tipo de bien con el que se comercie o del tipo de compradores que actúen en el mercado.

El efecto dotación nos deja una importante implicación: ahora la localización inicial de los recursos va a modificar y determinar la localización final de los mismos, incluso aunque no existan costes de transacción. Esta implicación contradice el Teorema de Coase, que se basa en que el mercado es capaz de encontrar por sí solo el óptimo social.

- Teoría de la contabilidad mental

Los individuos, en el proceso de la toma de decisiones, tienden a simplificar la realidad económica. Este comportamiento puede tener como resultado que las decisiones que tomen los agentes no sean óptimas.

La teoría de la contabilidad mental está basada en cómo afectan las limitadas habilidades cognitivas al gasto, al ahorro, y a toda la contabilidad que se realiza en los ámbitos familiares. Esta teoría permite observar cómo los individuos clasifican sus gastos en diferentes categorías, y cómo le otorgan una cuenta exclusiva e independiente de las demás a cada una de ellas. En relación con la Teoría Prospectiva, cada cuenta tiene su

propio punto de referencia y su propio presupuesto, de manera independiente al resto. Un ejemplo de la contabilidad mental es la observación de cómo muchas familias mantienen una cuenta de ahorro mientras están endeudadas en su cuenta corriente.

La teoría de la contabilidad mental tiene una importante implicación: el dinero deja de ser fungible, es decir, ahora la procedencia o el destino del mismo sí que importan.

Estos son algunos ejemplos e implicaciones de la teoría de la contabilidad mental encontrados empíricamente:

- *House-money effect*: los individuos tienen una disposición a buscar mayor riesgo cuando obtienen una ganancia cuyo origen es el juego o las actividades lúdicas.
- *Break-even effect*: los individuos muestran también una disposición a buscar mayor riesgo cuando se ha producido una pérdida reciente con el objetivo de restaurar el equilibrio anterior.
- *Status quo bias*: es uno de los sesgos de comportamiento más importantes. El *break-even effect* y muchos otros comportamientos se producen porque los individuos tienen una clara preferencia por el statu quo, es decir, intentan siempre quedarse en un punto de equilibrio o de armonía. Un ejemplo fue Camerer et al. (1997), que mostraron cómo los taxistas de Nueva York tenían un punto de referencia diario respecto a su trabajo, por lo que los días de baja demanda trabajaban más tiempo y los días de alta demanda trabajaban menos tiempo.

2.2 Preferencias inconsistentes en el tiempo

Las personas tienden a dar menos valor a aquello que es lejano en el tiempo, es decir, tienen una fuerte preferencia por el presente y tienden a discriminar el futuro. La tasa a la cual descuentan sus costes y sus beneficios a lo largo del tiempo se conoce como tasa de descuento intertemporal.

En economía se suele considerar que esta tasa de descuento es exponencial. Que la tasa sea exponencial tiene una importante implicación: las preferencias de las personas son consistentes a lo largo del tiempo. Sin embargo, esta suposición no se produce en la realidad, ya que las personas van modificando sus preferencias conforme transcurre el tiempo.

Ya desde tiempos muy lejanos, diferentes filósofos (como Aristóteles) consideraban la opción de que las personas no hicieran siempre lo que es correcto y que tuvieran

problemas de autocontrol, que es una de las causas de las preferencias inconsistentes a lo largo del tiempo. Apagar el despertador y dormir más tiempo, pese al plan de madrugar, o ahorrar menos de lo deseado son ejemplos de inconsistencia.

En 1956, un economista llamado Robert H. Strotz, descubrió un caso especial de descuento, el descuento hiperbólico, que señalaba un problema de inconsistencia a lo largo del tiempo. Esto implicaba que la tasa de descuento fuera más elevada entre el presente y el futuro cercano que entre periodos de mayor distancia.

Thaler fue el primero en evidenciar que el descuento hiperbólico también se produce en los humanos. Además, encontró evidencia de que las ganancias son descontadas a una tasa más alta que las pérdidas. Estos descubrimientos incrementaron el estudio de la inconsistencia intertemporal y de los problemas de autocontrol. Un ejemplo de estos estudios es el modelo planificador-hacedor (*planner-doer model*).

- Modelo planificador-hacedor

Este modelo fue desarrollado en Thaler y Shefrin (1981), y expone los problemas de autocontrol que sufren las personas.

Este planteamiento sugiere que los individuos tienen dos “seres” distintos: un hacedor miope (*myopic doer*) y un planificador previsor (*farsighted planner*). La preocupación del hacedor es satisfacer la utilidad actual, mientras que la preocupación del planificador es maximizar la utilidad en el ciclo vital. Este modelo sugiere que hay un conflicto de intereses entre ambos “seres”.

La confrontación surge cuando el planificador intenta que el hacedor actúe correctamente y no utilice todos los recursos para satisfacer el bienestar actual. Para conseguir tal meta, el planificador puede acudir a la imposición de normas (compromiso) o a la fuerza de voluntad. El problema de estas herramientas es que, aunque puedan cumplir su objetivo, suponen un coste psicológico para el individuo, y actúan como una especie de impuesto al consumo.

El grado de autocontrol de las personas es totalmente endógeno, depende de las características personales de cada uno, y será el que determine el grado de efectividad del control que realiza el planificador sobre el hacedor.

- Empujando

Sabemos que los agentes tienen habilidades cognitivas limitadas y que, además, no tienen preferencias consistentes en el tiempo. Hemos documentado cómo cada individuo se enfrenta a distintos sesgos del comportamiento que hacen que las decisiones que toman no sean óptimas.

Surge, ante estos hechos, el *nudging* (empujando). La noción que subyace a este concepto es la de utilizar las ideas aprendidas respecto a los sesgos a los que se enfrentan los agentes para ayudarles a mejorar en su toma de decisiones. El *nudging* utiliza como herramienta los empujones (*nudges*), y el principal objetivo que persigue es el de maximizar el bienestar a largo plazo de las personas.

Uno de las aplicaciones del *nudging*, quizás la más relevante, es la referida a los planes de pensiones. Es un hecho que muchas personas no acumulan un ahorro suficiente para su jubilación debido a los distintos sesgos a los que se enfrentan. Ante este problema, surgió la pregunta de si se podía ayudar a las personas a que tomaran decisiones más responsables. Desarrollaremos la aplicación del *nudging* en los planes de pensiones en el apartado de las aplicaciones.

No obstante, los empujones han sido objeto de debate. Varios economistas exponen que es un grado de paternalismo muy elevado. Ante estas críticas, Thaler y Sunstein (2003) crearon el término de paternalismo libertario (*libertarian paternalism*). El concepto de paternalismo es ya conocido, y se refiere al intento de ayudar a las personas en la toma de decisiones. El término libertario, por el contrario, fue añadido por estos dos autores para explicar que el *nudging* intenta ayudar a tomar mejores decisiones “juzgadas por ellos mismos”, es decir, cada individuo es libre de elegir la opción que él crea conveniente. El ejemplo que usan estos dos autores, que puede ser interesante, es que la parte de libertario se puede explicar como un GPS, que te recomienda una ruta, pero luego eres libre de tomarla o no.

Berheim y Taubinsky (2018) debaten sobre la utilización de los *nudges* como instrumento político, y muestran sus posibles debilidades. Aunque señalan que, en entornos con agentes muy heterogéneos pueden ser bastante eficientes, también destacan varios puntos débiles. El primero está relacionado con que un impuesto puede aumentar la recaudación si se utiliza como instrumento, mientras que utilizar *nudges* generará las mismas sensaciones negativas que un impuesto, pero sin aumentar la recaudación (aunque esta

desventaja es una ventaja en el caso de una subvención, ya que te ahorras el coste monetario de la misma). El segundo problema que ven en los *nudges* es que su impacto sobre el comportamiento de los agentes puede ser limitado o temporal. El tercer problema que encuentran es su falta de eficiencia en aquellos entornos en los cuales las elecciones subóptimas pueden ser deseables en la medida que compensan otras distorsiones. Imagínese, para este último problema, que el gobierno deber recaudar ingresos con un impuesto muy distorsionante: si se aplican empujones para que los individuos tomen mejores decisiones y sean más conscientes del impuesto, la eficiencia puede verse reducida.

En el *nudging* se empatiza el uso de la arquitectura de la elección (*choice architecture*). Esta arquitectura se refiere al diseño de un entorno favorable en que las personas realicen sus elecciones, sin cambiar sus objetivos o resultados. La persona o grupo que construye el ambiente es denominado el arquitecto de la elección (*choice architect*).

Para terminar con este apartado, es necesario señalar que el *nudging* está comenzando a tener un elevado éxito y que su uso se está extendiendo en múltiples campos. A pesar de ello, también hay que advertir que existe el peligro de que se puedan utilizar los *nudges* con propósitos menos benevolentes (Thaler, 2018b), lo que se denomina *sludge* (fango). Las empresas, por ejemplo, pueden utilizar *sludges* ofreciendo un descuento en la compra, pero estableciendo, posteriormente, un proceso de reclamación del descuento muy complejo, lo que termina con el resultado de que pocos clientes lo acaban reclamando. El sector público también puede realizar *sludges* dando poca información o estableciendo procesos administrativos confusos.

2.3 Motivaciones intrínsecas

En economía, a la hora de modelizar el comportamiento individual, otra de las premisas que se suele tener en consideración es la de que los agentes actúan buscando su propio interés, es decir, que los agentes son egoístas.

Nadie duda que una de las motivaciones más importantes es el hecho de buscar el beneficio propio, pero, sin embargo, existen otras motivaciones que pueden modificar el comportamiento de los agentes. Conceptos relacionados con los sentimientos, la ética, la moral, la justicia, etc., forman parte de una serie de incentivos que podemos denominar motivaciones intrínsecas.

Esta idea no es, en absoluto, nueva. Muchos economistas, desde la economía clásica, como Adam Smith, hasta la economía más reciente, como Gary Becker o Amartya Sen, han mostrado su preocupación en señalar que existen otras motivaciones que influyen en el bienestar de las personas (altruismo, simpatía, etc.). Thaler, a su vez, ha podido evidenciar que estas preferencias o motivaciones sociales se comportan como una restricción en la maximización del beneficio.

Respecto a la justicia en las interacciones sociales, Kahneman, Knetsch y Thaler, realizaron varios experimentos, como el juego del dictador y del ultimátum. Los resultados que obtuvieron pusieron de manifiesto varios comportamientos interesantes:

- Muchas personas tienden a comportarse de manera justa con otras personas, aunque estas no se conozcan.
- Muchas personas están dispuestas a renunciar a sus ganancias con tal de castigar a quienes han tenido un comportamiento injusto.
- También hay personas que están dispuestas a renunciar a sus ganancias para castigar los comportamientos injustos, incluso aunque esos comportamientos fueran dirigidos hacia otras personas y no hacia ellas.

Esto supone una primera prueba de que existen otras motivaciones que influyen en el comportamiento de las personas (el concepto de justicia se vuelve muy importante), y que incluso muchas personas están dispuestas a castigar a otras que no se hayan comportado de manera justa.

Ha habido muchos otros experimentos en este ámbito, que intentan conocer cuáles son las motivaciones intrínsecas, y que intentan descubrir qué entienden los agentes por un comportamiento justo o injusto. Estos son algunos ejemplos y evidencias merece la pena destacar:

- Incrementar el salario nominal en un 5% en un período de inflación del 12% es considerado aceptable, mientras que recortar el salario nominal en un 7% en un período con estabilidad de precios es considerado tremendamente injusto.
- Incrementar el precio de venta de un bien es considerado más injusto que reducir el descuento del producto. A su vez, una subida en el precio de un bien a causa de una subida en el precio de los inputs es considerado más justo que una subida en el precio de un bien motivada por un incremento en su demanda.

- Una comisión por usar la tarjeta de crédito se considera más injusto que un descuento por pagar en efectivo.

Por lo tanto, estudiar qué acciones son percibidas o no como justas, ver cuáles son las “otras” motivaciones que modifican el comportamiento de las personas, y establecer la relación de estas motivaciones con los sesgos descubiertos por la economía del comportamiento se torna muy importante.

3. APLICACIONES EN LA ECONOMÍA PÚBLICA

Hasta ahora hemos visto las numerosas aportaciones que ha ido incorporando la economía del comportamiento. En esta sección nos vamos a centrar en algunas de las aplicaciones que tiene la economía del comportamiento en la economía pública, con especial interés en temas fiscales y tributarios.

3.1 Motivaciones intrínsecas: fraude fiscal

El fraude fiscal (cumplimiento tributario) es un tema muy importante dentro de la economía pública. La evasión supone grandes pérdidas de recaudación para los gobiernos, reduce la eficiencia, y, además, puede alterar la distribución de la renta significativamente, por lo que analizar cuáles son los motivos que llevan a las personas a tomar la decisión de evadir o no evadir se torna necesario. Dentro de las aplicaciones de la economía del comportamiento en temas fiscales, comprobar qué tienen en cuenta los individuos cuando realizan sus elecciones sobre si pagar o no pagar impuestos es una de las más desarrolladas.

Allingham y Sandmo (1972) presentaron un modelo de evasión fiscal que todavía se sigue considerando válido y tremendamente explicativo, y que ha dominado la literatura económica sobre evasión de impuestos. Estos dos autores analizaban el cumplimiento tributario o no en términos de utilidad esperada. Consideraban que los individuos se enfrentan a dos situaciones: 1) decidir si evaden o no evaden, 2) en caso de que decidan defraudar, determinar la cantidad óptima de renta declarada y no declarada. Nosotros centraremos la atención en la primera cuestión.

En este modelo de fraude fiscal, la decisión individual de evadir o no evadir se toma comparando el impuesto que se tiene que pagar si no se defrauda (t), con la probabilidad

de ser detectado (p) multiplicada por la penalización que se tiene que abonar si se incumplen las obligaciones fiscales (F). Un individuo acabará decidiendo evadir parte o toda su renta si la sanción esperada es menor o igual al impuesto cierto, es decir, si se cumple que $p \times F \leq t$. Por lo tanto, la idea central es que un individuo toma la decisión teniendo en cuenta, únicamente, las consecuencias económicas.

Ante este hecho, queda de manifiesto que las únicas políticas factibles que tiene el gobierno para luchar contra el fraude son incrementar la probabilidad de detectar la evasión o incrementar la penalización por el incumplimiento de las obligaciones tributarias. La opción de elevar la probabilidad de detección suele requerir más costes y un mayor número de recursos, por lo que la combinación más recomendable es establecer sanciones elevadas con bajas probabilidades.

Sin embargo, cuando se analizan los datos sobre el fraude fiscal surgen un par de problemas. El primer problema es que las personas muestran un “exceso” de cumplimiento tributario respecto al que predeciría este modelo, es decir, el nivel de fraude debería ser mucho mayor que el que se observa. El segundo problema es que los gobiernos parecen mostrar poco o ningún compromiso por incrementar p o F . Estas observaciones parecen estar indicando que hay algún tipo de sesgo o motivación que entra en juego y que no se tiene en cuenta en el modelo anterior.

Por lo tanto, este análisis se está olvidando de muchos elementos importantes, elementos que antes hemos denominado como motivaciones intrínsecas. No obstante, esto puede ser algo intuitivo, ya que como se destaca en Camerer (2006, pág. 9) “la idea de que a las personas sólo les importe su propio beneficio no es un principio racional de la teoría de la elección, es simplemente una suposición simplificadora”. En el caso de la evasión fiscal, se han realizado muchos estudios que evidencian que las personas se ven influenciadas por factores que van más allá de la comparación entre el impuesto y la penalización. Esto muestra que las personas no sólo actúan buscando su propio interés y que son, en cierta manera, altruistas. Veamos varios ejemplos empíricos respecto a estas motivaciones en el fraude fiscal.

Andreoni, Erard y Feinstein (1998) analizaron el fraude fiscal, y fueron de los primeros autores que comenzaron a señalar la existencia de varios factores psicológicos que pueden influir en la decisión de pagar impuestos. Consideraban tres factores: las reglas morales o sentimientos (culpabilidad, vergüenza, sentido del deber), el concepto de justicia (en el

sentido de cómo el sistema trata a unos y a otros), y el grado de satisfacción con el gobierno (en qué se gasta el dinero o cuál es el nivel de corrupción).

Frey y Torgler (2007) consideran que la tributación es un acto social y que el cumplimiento depende en gran medida de la moral social, donde incluyen conceptos como la honestidad, la percepción que un contribuyente tiene acerca del comportamiento de los demás contribuyentes (comparación social) o la calidad y seguridad institucional. En definitiva, destacan la importancia de las interacciones sociales y de las instituciones políticas en la disposición a pagar impuestos por parte de los ciudadanos.

Konrad y Qari (2012) encuentran que hay una correlación positiva entre los niveles de patriotismo manifestado y el nivel de cumplimiento fiscal, tanto en la comparación entre distintos países como entre ciudadanos de un mismo país. Por lo tanto, los gobiernos pueden tener un incentivo a utilizar instrumentos educacionales para fomentar el patriotismo, aunque hay que tener en cuenta que el patriotismo puede tener efectos indirectos negativos sobre otros ámbitos.

El estudio de estos factores o motivaciones intrínsecas y su incorporación en los modelos de evasión fiscal nos permitirá entender cada vez mejor por qué las personas toman sus decisiones a la hora de cumplir o no cumplir tributariamente y, además, nos permitirá otorgar un mayor número de herramientas a los gobiernos para mejorar los niveles de fraude. Si los sectores públicos no tienen en cuenta estos factores adicionales, además de perder posibles herramientas, podrían dañar las motivaciones intrínsecas y la moral social de sus ciudadanos, por lo que se deben incorporar en todos los análisis sobre el fraude fiscal.

Además, la economía del comportamiento no sólo ha ayudado a mejorar la comprensión del fraude mediante la incorporación de los factores o motivaciones intrínsecas. Ha habido estudios, como Dhami y al-Nowaihi (2007), que han utilizado la Teoría Prospectiva como modelo para predecir el fraude en vez de la Teoría de la Utilidad Esperada, y han encontrado cómo la Teoría Prospectiva permite explicar mejor el cumplimiento fiscal. En estos estudios encuentran cómo los individuos defraudan menos porque tienen aversión a las pérdidas (tienen más miedo a las posibles penalizaciones que a las posibles ganancias de evadir), y porque sobrevaloran la probabilidad de ser descubiertos (en realidad tiende a ser muy baja).

3.2 Problemas de autocontrol y statu quo: afiliación automática en los planes de pensiones

Los individuos tienen problemas de autocontrol y unas preferencias inconsistentes a lo largo del tiempo. Tal y como explicamos en la sección 2.2, la economía del comportamiento ha aportado que conviven dos seres distintos en los individuos (modelo planificador-hacedor de Thaler). Uno de ellos desea satisfacer la utilidad actual, mientras que el otro desea satisfacer la utilidad en el ciclo vital.

Una de las aplicaciones, probablemente la más importante, que intenta ayudar al ser planificador, y que pretende, por tanto, solucionar los problemas de autocontrol es la relativa a los planes de pensiones. El objetivo planteado es el de ayudar a las personas a incrementar sus ahorros para el futuro, ya que, de lo contrario, no ahorrarían lo suficiente.

Esta aplicación surge de una idea aportada en Thaler (1994): cambiar la opción por defecto de los planes de pensiones de las empresas a la afiliación automática. Anteriormente, cada trabajador necesitaba activar el plan de pensiones por su cuenta, decidiendo el tipo de plan, la cantidad de las aportaciones, y el fondo donde invertirlo. La nueva propuesta implicaba que cada trabajador fuera inscrito al plan de pensiones de la empresa de forma automática, dándole la posibilidad de darse de baja cuando él quisiera.

Si nos fijamos bien, lo que Thaler estaba haciendo al proponer esta nueva opción por defecto es aprovechar un sesgo del comportamiento manifestado por los individuos, como es el sesgo por el statu quo, para intentar solucionar otra desviación del comportamiento, como son los problemas de autocontrol. Sabiendo que los individuos tienen una clara preferencia por mantenerse en un punto determinado, si se les afilia automáticamente la mayoría de ellos no se darán de baja y, por tanto, incrementarán sus ahorros.

Varios estudios, como Madrian y Sea (2001), encontraron que esta nueva opción por defecto era realmente efectiva, e incrementaba las tasas de ahorro de manera considerable. Por ejemplo, en el estudio señalado anteriormente se descubrió, en una gran compañía de EEUU, que la tasa de ahorro aumentaba de un 49% a un 86% con la nueva opción de afiliación automática.

Posteriormente, Thaler y Benartzi (2004) crearon el programa *Save More Tomorrow (SMarT)* para incrementar los ahorros, teniendo en cuenta más sesgos adicionales al sesgo del autocontrol. Este programa tenía las siguientes características:

- Se les ofrecía a los trabajadores incorporarse a un plan de pensiones que incrementaría su tasa de ahorro en un futuro cercano y no en el presente. Esta característica está basada en que los individuos tienen mayor autocontrol respecto a los planes de futuro que respecto a los planes de presente.
- Establecieron que las subidas en las tasas de ahorro coincidieran en el tiempo con las subidas salariales, para así que el salario neto no disminuyese, con el objetivo de mitigar la aversión a las pérdidas.
- Se ofreció la posibilidad de darse de baja del programa en cualquier momento, para hacerlo más atractivo.

Este programa tuvo los siguientes resultados: (1) un alto porcentaje (78%) de las personas a las que se les ofreció el plan se unieron, (2) la mayoría de los que se inscribieron (80%) permanecieron en el programa tras el cuarto aumento del sueldo, y (3) las tasas de ahorro medias de los participantes aumentaron considerablemente (del 3.5% al 13.6% en un período de 40 meses).

La afiliación automática ha tomado mucho protagonismo en los últimos años, y su uso se está extendiendo considerablemente en numerosos países (como Inglaterra o EEUU), lo que pone de manifiesto la gran utilidad que nos puede otorgar la economía del comportamiento para mitigar el problema de que los individuos no ahorran lo suficiente para su período de jubilación.

3.3 Prominencia de los impuestos

Los individuos responden únicamente a los impuestos que pueden ver o que pueden imaginar. Los sesgos del comportamiento hacen que cuando los impuestos no son obvios o visibles los individuos tienden a ignorarlos de forma parcial o total. A esta característica de visibilidad o facilidad para saber que se está pagando un impuesto se le denomina prominencia (*salience*).

Este sesgo es contrario, por tanto, a la suposición tradicional de que los agentes saben perfectamente todos los detalles sobre el impuesto. La prominencia hace que la elasticidad precio-demanda, con la que se mide (tradicionalmente) el efecto que tienen los cambios en el tipo impositivo, termine siendo menor a la esperada. Esto es debido a que los individuos fallan a la hora de visualizar y conocer el impuesto en la realidad.

En un sistema fiscal, los efectos de la prominencia, que hacen que los agentes no observen de manera adecuada el pago que están realizando, son destacados en los impuestos sobre los productos o sobre el consumo, en el impuesto de sociedades y en los impuestos sobre las nóminas.

Los políticos prefieren establecer impuestos poco prominentes para financiar sus programas de gasto público, debido a que, de esta manera, obtienen los recursos necesarios minimizando el coste psicológico de los individuos. Este hecho tiene mucho interés político debido a que se puede utilizar para que los ciudadanos perciban que están pagando menos impuestos de los que realmente están soportando, y así poder ganar votos.

El artículo más importante respecto a la prominencia de los impuestos es Chetty, Looney y Kroft (2009). Estos autores comprobaron, en una tienda de alimentación, la diferencia en la cantidad demandada si se aplicaba un impuesto sobre las ventas en la caja registradora frente a si se anunciaba previamente en la etiqueta del precio. Lo que pudieron observar fue que la demanda fue mucho más pequeña cuando el impuesto era anunciado en la etiqueta frente a cuando era aplicado en la caja registradora (aunque se les hubiera avisado previamente), es decir, si los compradores ven el impuesto cuando deciden la compra afecta a su decisión, si no lo ven en ese momento su decisión no cambia. Los descubrimientos encontrados en este trabajo pusieron de manifiesto que los individuos reaccionan menos a los impuestos que no son prominentes.

Otro ejemplo fue el encontrado en Finkelstein (2009). Este artículo examinó si la prominencia del sistema fiscal podía afectar a los tipos impositivos en equilibrio, analizando cómo cambiaban las tarifas en los peajes después de adoptar el pago automático en vez del pago en efectivo. Comprobó que, en equilibrio, los peajes serían más elevados (entre un 20% y un 40%) de lo que lo hubieran sido con el pago en efectivo, debido a que los individuos prestan menos atención si el pago es automático (la tarifa se vuelve menos prominente). Por lo tanto, parece que un sistema fiscal menos prominente tenderá a tener mayores tipos impositivos en el equilibrio.

También ha habido algún ejemplo sobre la prominencia respecto al impuesto sobre la renta. Saez (2010) observó que el grado de *bunching* (grado de concentración) en los tramos de renta inmediatamente anteriores al cambio en el tipo marginal eran prácticamente inexistentes salvo en el primer tramo (en el que comienza la responsabilidad fiscal), debido a que es el tramo más prominente.

En Chetty, Friedman y Saez (2013) se realizó un análisis acerca del impacto del EITC (*Earned Income Tax Credit*) sobre la oferta laboral de los trabajadores en los distintos estados de EEUU. Este programa de gasto transfiere dinero a las rentas bajas para que incrementen su oferta laboral, y la cantidad de la transferencia depende del nivel de renta (formando una especie de U invertida). Cada estado da una determinada cantidad, habiendo muchas diferencias entre estados. La conclusión a la que llegaron fue que el grado de *bunching* en el tramo de la renta que maximizaba la transferencia dependía del grado de conocimiento de los individuos y no de la cuantía de la ayuda (como predeciría un modelo neoclásico).

Estos y muchos otros ejemplos dejan claro que la prominencia es una característica de los impuestos muy importante. Cuando las personas se enfrentan a impuestos poco prominentes tienen muy poca reacción. Esta característica del comportamiento tiene consecuencias relevantes sobre la eficiencia y la incidencia del impuesto (Congdon, Kling y Mullainathan, 2011), como veremos a continuación.

3.3.1 Efectos en términos de eficiencia

Para calcular la eficiencia de un impuesto, se suele utilizar la fórmula conocida como exceso de gravamen, que determina la pérdida de bienestar que se produce cuando se introduce un impuesto. Su fórmula es la siguiente:

$$EG = -\frac{1}{2} * \varepsilon * Q * P * t^2,$$

donde ε es la elasticidad (demanda, oferta o base imponible, dependiendo a qué nos refiramos), Q es la cantidad, P es el precio y t es el tipo imponible.

Vemos cómo los costes de eficiencia dependen de la elasticidad, es decir, de la respuesta de los agentes ante los cambios producidos por la introducción del impuesto; y del tipo impositivo elevado al cuadrado. Por lo tanto, parece que, para minimizar los costes de eficiencia, se deben gravar bienes que tengan bajas elasticidades, y se deben utilizar impuestos con tipos impositivos bajos y amplias bases imponibles.

La prominencia de los impuestos tiene consecuencias en el cálculo de los costes de eficiencia. En primer lugar, los impuestos poco prominentes u ocultos hacen que los individuos manifiesten una elasticidad menor que elasticidad teórica (que correspondería a un individuo perfectamente optimizador). Esta característica hace que la pérdida de bienestar tienda a ser más pequeña.

Sin embargo, la prominencia puede tener también un efecto contrario, que aumente la pérdida de bienestar. Este efecto sería el de que los agentes, al fallar en el proceso de optimización porque el impuesto es poco visible, pueden encontrarse muy alejados de su óptimo privado. El grado de este coste dependerá de la capacidad individual de compensar el error de cálculo del óptimo.

Otro factor adicional a tener en consideración en el análisis de los costes de eficiencia en presencia de prominencia es el hecho de que se puede crear una interrelación entre el tipo impositivo y la elasticidad. Puede darse el caso de que el exceso de gravamen aumente conforme aumenta el tipo impositivo, no sólo por la relación directa, sino porque, además, el incremento en el tipo conduce a un incremento en la elasticidad de la demanda (producto del incremento de la prominencia).

Por lo tanto, hay que tener precaución al analizar los impactos de la prominencia sobre la eficiencia. Muchos autores defienden que los impuestos poco prominentes, al tener bajas elasticidades y bajos tipos impositivos, son los más eficientes. Esto parece ser cierto, pero no nos podemos olvidar de la pérdida de bienestar que se produce cuando los individuos no son capaces de observar adecuadamente el impuesto, lo que les aleja de su óptimo.

3.3.2 Efectos en términos de incidencia

Para analizar la incidencia de un impuesto, es conveniente distinguir entre incidencia legal y económica. La incidencia legal muestra quién es el sujeto que debe realizar el pago del impuesto según la legalidad vigente. La incidencia económica muestra quién es el sujeto que termina pagando el impuesto en la realidad. Estas dos incidencias no tienen por qué coincidir y, de hecho, no suelen acabar coincidiendo.

La incidencia económica de un impuesto depende, principalmente, de las elasticidades relativas de la oferta y de la demanda. Los agentes que sean más insensibles (tengan menor reacción) a los cambios en los precios soportarán mayor carga impositiva.

La prominencia, al igual que en la eficiencia, tiene efectos sobre la incidencia de los impuestos. Establecer impuestos poco prominentes hace que los individuos se vuelvan más insensibles a los impuestos, es decir, disminuye su elasticidad. La consecuencia de este hecho es que los impuestos poco prominentes aumentarán la carga impositiva de los agentes que se vean afectados por la falta de prominencia y que no sean capaces de visualizar correctamente el impuesto.

Por lo tanto, la incidencia económica de un impuesto se ve afectada por la prominencia, en el sentido de que la carga impositiva recaerá sobre los individuos que tengan mayor dificultad para visualizar el impuesto. Esto hace que la prominencia también tenga consecuencias importantes sobre la distribución de la renta. Además, puede que el efecto sobre la distribución de la renta sea negativo si asumimos que los individuos con menor renta tienen mayor dificultad para visualizar el impuesto que los individuos con rentas más altas, aunque esta sería una hipótesis a demostrar.

3.4 Información imperfecta y aversión a las pérdidas: otras aplicaciones

Muchos de los sistemas fiscales que existen en el mundo son complejos. Un gran número de contribuyentes tienen que pedir ayuda profesional o personal a la hora de realizar los trámites relacionados con el pago de los impuestos, como, por ejemplo, la declaración del IRPF. Esta complejidad fiscal hace que los costes de realizar el pago de los impuestos (administrativos y de cumplimiento) puedan ser muy elevados, lo que puede terminar modificando las decisiones privadas tomadas por los agentes. La complejidad fiscal está relacionada con el sesgo de que los individuos no somos racionales y no tenemos la información perfecta sobre cómo funcionan los sistemas fiscales. Por lo tanto, vamos a analizar cómo afecta la complejidad fiscal a los agentes.

Calcular la cuota tributaria de algunos impuestos (especialmente el impuesto sobre la renta) puede ser una tarea muy complicada. Este cálculo depende, principalmente, de la habilidad cognitiva de cada individuo (Slemrod, 2009). El hecho de que los contribuyentes tienen capacidades limitadas puede tener dos importantes implicaciones: (1) la distribución de la carga impositiva puede verse influenciada por la capacidad cognitiva, por lo que los que menos capacidad posean terminarán soportando mayor carga, y (2) puede hacer que los individuos con menos capacidad eviten determinado tipo de actividades que complicarían el cálculo de la cuota tributaria (como ser autónomo o realizar actividades de inversión).

Otro factor a tener en cuenta es que los individuos son votantes potenciales, por lo que la complejidad fiscal puede afectar y modificar sus decisiones. No obstante, parece existir cierto consenso de que los votantes conocen poco o muy poco sobre los programas de gobierno ofertados por cada partido (Della Carpini y Keeter, 1996).

Saber por qué algunos sistemas fiscales son más complejos que otros es una tarea muy compleja, ya que está obstaculizada por la ausencia de datos fiables que permitan la

comparación entre países. Slemrod (2005) utilizó la variación en la complejidad fiscal del impuesto sobre la renta, medida simplemente por el número de páginas y el número de líneas del código fiscal, en varios estados de EEUU. Sus resultados mostraron que aquellos estados con burocracias más profesionales, mayor número de funcionarios, y votantes menos activos tendían a tener unos sistemas fiscales más complejos. Este último resultado sugiere que una ciudadanía más implicada y activa actúa como un elemento disuasorio de la complejidad.

Ahora, tras la complejidad fiscal, vamos a explicar algunos de los descubrimientos empíricos adicionales que se han examinado acerca de las percepciones que tienen los individuos sobre los impuestos con base en McCaffery (2013), y que muestran cómo los individuos se enfrentan a un problema de racionalidad limitada a la hora de analizar los impuestos o a un problema de aversión a las pérdidas.

El primer descubrimiento es muy simple: a los individuos no les gustan los impuestos. Existe una especie de aversión a los impuestos, que se encuentra relacionada directamente con la aversión a las pérdidas, ya que un impuesto implica una pérdida de renta. Por lo tanto, parece que la etiqueta de impuesto crea sensaciones negativas a los individuos.

La manera de presentar las alternativas es también otro de los sesgos a los que se enfrentan los contribuyentes, y también está relacionado con la aversión a las pérdidas. A esto se le denomina efecto de encuadre (*framing effect*), y es el motivo por el cual, a la hora de establecer impuestos, las bonificaciones son más apreciadas y mejor vistas que los reembolsos o devoluciones (McCaffery y Baron, 2004), aunque sean exactamente del mismo importe y ambas tengan el mismo resultado. Esto es así porque en el primer caso, el individuo toma la bonificación como una ganancia directa, mientras que, en el segundo caso, considera el reembolso como una restitución de una pérdida (y los individuos son aversos a las pérdidas).

Otra de las confusiones habituales es la dificultad de los agentes para percibir la progresividad de algunos impuestos, como el impuesto sobre la renta. Este sesgo está causado por dos motivos: 1) las personas tienden a confundir el tipo marginal con el tipo medio del impuesto, y tienden a reaccionar en base a los cambios en el tipo medio, 2) el llamado sesgo métrico (*metric effect*), según el cual los ciudadanos perciben mayor progresividad cuando un impuesto se expresa en dinero en vez de en porcentajes (McCaffery y Baron, 2003). El primer sesgo tiene consecuencias sobre la eficiencia, en

el sentido que el tipo medio es más bajo que el tipo marginal, por lo que los costes de eficiencia tenderán a ser menores. Por otro lado, para ejemplificar el sesgo métrico podemos pensar en un impuesto proporcional de la renta del 50%. Si lo expresamos en porcentajes, un individuo que gane 100€ pagará el mismo porcentaje que un individuo que gane 500€. Sin embargo, expresado en euros, uno paga 50€ mientras que el otro paga 250€. Aunque los dos casos son idénticos, expresar la cuota tributaria en euros da sensación de mayor progresividad.

Otra desviación del comportamiento, referida a los impuestos, está basada en la observación de que los contribuyentes prefieren un conjunto de impuestos pequeños a un único impuesto elevado, a pesar de que la cuota total sea la misma, o incluso si la cuota total de los impuestos pequeños es superior. Esta restricción es conocida como el sesgo de la subadición (*subadditivity*) y guarda relación con la prominencia, debido a que una serie de impuestos pequeños poco prominentes minimizan el coste psicológico en el que incurren los contribuyentes. En este caso, este sesgo no va en contra de los resultados convencionales, ya que un conjunto de impuestos pequeños tiene un exceso de gravamen o unos costes de eficiencia menores que uno grande.

Todavía quedan muchos sesgos por investigar y por descubrir. Por ejemplo, McCaffery piensa que existe una especie de aversión a la forma (*form aversion*). Esta aversión representa la preferencia de los contribuyentes a tener impuestos que sean de fácil tramitación en lugar de tener impuestos que requieran unos elevados trámites administrativos. Esta aversión puede otorgar cierta ventaja a los impuestos sobre el consumo o sobre las nóminas frente al impuesto sobre la renta.

4. LECCIONES Y RECOMENDACIONES PARA ESPAÑA

Hemos visto hasta ahora qué ha aportado la economía del comportamiento y cuáles han sido algunas de sus aplicaciones en la economía pública. En esta sección, y usando las evidencias recogidas en las secciones anteriores, vamos a proceder a realizar algunas recomendaciones o reflexiones para la elaboración de la política tributaria en general y, en la medida de lo posible, para el caso particular de España.

4.1 Políticas contra el fraude fiscal

La economía del comportamiento nos ha permitido mejorar la comprensión acerca de por qué los individuos defraudan o no. Frente a las motivaciones puramente económicas que se consideraban tradicionalmente, la economía del comportamiento nos ha permitido incorporar las llamadas motivaciones intrínsecas. Estos avances nos permiten ampliar el conjunto de herramientas políticas disponibles para facilitar y mejorar el grado de cumplimiento fiscal de una sociedad.

Ahora, y dependiendo del tipo de motivaciones por las que se guíen los individuos, podemos distinguir tres tipos de políticas en la lucha contra el fraude fiscal (Alm, 2012): las políticas relacionadas con el paradigma de la obligación, las políticas relacionadas con el paradigma del servicio, y las políticas relacionadas con el paradigma de la confianza.

- Paradigma de la obligación

Este tipo de políticas están pensadas para aquellos individuos que se guían, principalmente, por motivaciones extrínsecas, es decir, por factores puramente económicos. La idea de estas políticas es la de perseguir y castigar el comportamiento ilegal de los evasores.

Ejemplos de este tipo de políticas son: aumentar las sanciones económicas, incrementar la probabilidad de detección del fraude, ofrecer amnistías fiscales o realizar intercambios de información con algunas empresas o países.

- Paradigma del servicio

Este tipo de políticas están pensadas para aquellos individuos cuyas motivaciones intrínsecas son importantes. Se centra en el rol de la administración pública como facilitadora de información y servicios a los ciudadanos.

Simplificar la normativa fiscal, mejorar el asesoramiento, u ofrecer métodos sencillos para ayudar a presentar las declaraciones son ejemplos de políticas relacionadas con el paradigma del servicio.

- Paradigma de la confianza

Este paradigma también está relacionado con aquellas personas que tienen fuertes motivaciones intrínsecas. Se basa en la importancia de las normas sociales, la ética, la moral, los sentimientos, etc.

Estas políticas se centran en fomentar un cambio en la cultura fiscal. Algunos ejemplos pueden ser: mejorar y fomentar la educación fiscal, ya sea en las escuelas o en los medios de comunicación; publicar información acerca de qué personas defraudan; facilitar la visión de los contribuyentes de la relación entre los impuestos recaudados y los servicios prestados; hacer partícipes a los ciudadanos de los procesos de decisión fiscales y de gasto, etc.

Queda de manifiesto que la incorporación de las motivaciones intrínsecas a los modelos de evasión fiscal nos permite disponer de un mayor número de herramientas para mejorar los niveles de cumplimiento tributario. Además, debemos señalar que la incorporación de las motivaciones intrínsecas puede modificar los resultados de las políticas relacionadas con el paradigma de la obligación, haciendo que se pueda producir un efecto expulsión. Como ejemplo podemos utilizar el caso de las amnistías fiscales (en las que se perdona el mal comportamiento) o de realizar constantes inspecciones. En ambos casos, muchos de los contribuyentes pueden sentirse decepcionados o perseguidos por del Estado, lo que puede tener como resultado un debilitamiento de sus motivaciones intrínsecas y un incremento del fraude fiscal.

Ahora, y con base en el estudio Institutos de Estudios Fiscales (2017), pasamos a analizar la percepción social de la fiscalidad en España. Este estudio recoge las opiniones y actitudes básicas relativas a la fiscalidad de los españoles, mediante una entrevista personal con los participantes. Veamos algunos de los datos interesantes que se obtienen:

- Respecto a los factores que influyen en la mejora del cumplimiento fiscal, aunque el factor más decisivo es el control ejercido por Hacienda, el 76% de los encuestados opina que los ciudadanos sepan que pagar los impuestos es un deber cívico influye bastante o mucho en la mejora de los niveles de cumplimiento fiscal.
- En la pregunta acerca de cuáles son las causas del fraude fiscal, las dos opciones más elegidas (31.9% y 23.9%, respectivamente) son: los que más defraudan están impunes, y la falta de honradez y conciencia cívica.
- Respecto a cuáles son los efectos del fraude fiscal, el 22% piensa que crea injusticias debido a que unos tienen que pagar lo que dejan de pagar otros, mientras que el 11% piensa que el fraude fiscal desmotiva a los que cumplen con sus obligaciones.

Estos resultados arrojan una conclusión: las motivaciones intrínsecas son un factor relevante e influyen en el cumplimiento tributario de los españoles. Conceptos como justicia (en el sentido de cómo el sistema trata a unos y a otros) o la moral y la conciencia social adquieren especial importancia.

Por lo tanto, y a la vista de estos datos, debemos destacar que en España se debería tener en cuenta que hay muchos individuos que se guían por motivaciones intrínsecas, por lo que implementar políticas contra el fraude relacionadas con las motivaciones intrínsecas (paradigma del servicio y de la confianza) podrían ayudar a mejorar los niveles de cumplimiento fiscal. Además, el hecho de que muchos contribuyentes se orienten por este tipo de motivaciones debe advertirnos del peligro de realizar políticas muy agresivas relacionadas con el paradigma de la obligación, ya que podríamos debilitar las motivaciones intrínsecas de los ciudadanos.

4.2 Más ahorros para la jubilación

Hemos evidenciado cómo los individuos se enfrentan a problemas de autocontrol. En el caso de las pensiones, este hecho se manifiesta por medio de un insuficiente ahorro por parte de los ciudadanos para la jubilación. En términos de economía del comportamiento, esto implica que el hacedor le gana la partida al planificador en el modelo planificador-hacedor. Este comportamiento es algo ya conocido por el Estado, y es, además, una de las razones por las que existen los sistemas públicos de pensiones.

En España (y en la muchos de países avanzados) hay dos fenómenos demográficos que pueden poner en peligro el mantenimiento del sistema público de pensiones: el aumento de la esperanza de vida (en España ha aumentado 10 años entre 1975 y 2016) y las bajas tasas de natalidad. Esto hará que la tasa de dependencia en los próximos años aumente a un ritmo considerable. Además, en España, está el hecho de que en los próximos años la generación del *baby boom* entrará en edades de jubilación.

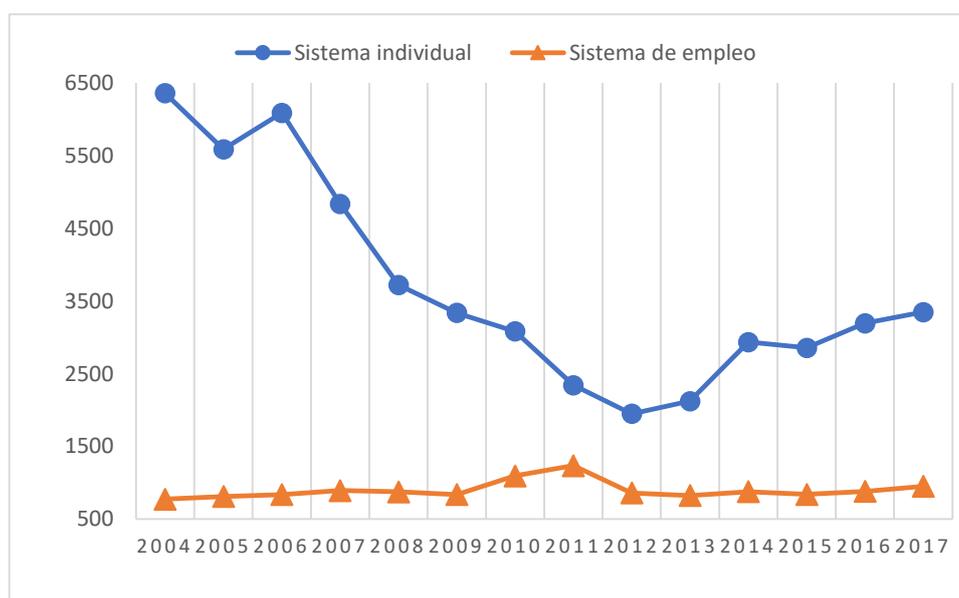
Estos hechos promovieron las reformas en 2011 (incremento de la edad legal de jubilación y obligación de acreditar 37 años trabajados) y 2013 (factor sostenibilidad y nuevo índice de revalorización) en el sistema público de pensiones español. Estas reformas avanzaron sustancialmente en el objetivo de garantizar la sostenibilidad del sistema a largo plazo, pero este ajuste se producía a costa de una menor tasa de sustitución (Hernández de Cos, Jimeno y Ramos, 2017). Sin embargo, en 2018 se ha realizado una nueva reforma para que las pensiones se vuelvan a ligar al IPC. Este ajuste puede poner de nuevo en peligro

la sostenibilidad financiera del sistema público de pensiones, por lo que parece necesario realizar alguna medida adicional.

Uno de los medios alternativos a las pensiones públicas son los planes de pensiones privados. Los podemos clasificar atendiendo al sujeto constituyente y al partícipe: sistema de empleo (empresa y sus empleados), sistema individual (entidad financiera y cualquier persona física), y sistema asociado (colectivo o asociación y sus afiliados). En España, los planes de pensiones con sistema asociado representan una parte muy pequeña del total de planes privados, y su aportación media anual es muy pequeña.

La figura 2 analiza la evolución de las aportaciones medias de los partícipes a los planes de pensiones individuales y de empleo. Podemos ver en este gráfico cómo las aportaciones medias anuales en los planes de pensiones con sistema de empleo son bastante menores que las de los planes individuales. Además, también observamos cómo las aportaciones medias anuales en los planes individuales se ven mucho más influenciadas por el ciclo económico.

Figura 2: Aportaciones medias anuales (€) en planes individuales y de empleo



Fuente: elaboración propia a partir de datos de INVERCO

La economía del comportamiento nos recomienda una clara política a aplicar para incrementar los ahorros de las personas: adoptar la afiliación automática en los planes de pensiones con sistema de empleo. Esta medida, además, podría tener aún mayor efectividad en España debido a la poca importancia actual de los planes de pensiones con sistema de empleo, y dada la posible insostenibilidad o insuficiencia futura de las pensiones públicas.

Por lo tanto, podemos obtener como conclusión, que una buena medida que haría aumentar los ahorros para la jubilación en España sería que las empresas adoptaran la afiliación automática como opción por defecto para sus empleados.

4.3 Debate sobre la prominencia

La prominencia es una característica que define el grado de visibilidad de un impuesto para los agentes económicos. Los impuestos poco prominentes son impuestos casi ocultos para los individuos.

El debate que se planteará en este apartado es el siguiente: a la hora de diseñar un sistema fiscal, ¿es más conveniente establecer impuestos muy prominentes o poco prominentes?

Para empezar, debemos señalar qué impuestos son muy prominentes y cuáles no lo son. De una manera simple, podemos decir que los impuestos directos tienden a ser impuestos muy prominentes (los individuos los observan fácilmente), mientras que los impuestos indirectos suelen ser menos prominentes.

En el caso de España, podríamos decir que el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF), el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones (ISD) o el Impuesto sobre Patrimonio (IP) son impuestos prominentes. Por el contrario, el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), o los impuestos especiales son impuestos poco prominentes u ocultos. El Impuesto sobre Sociedades (IS) es un caso especial ya que, aunque sea un impuesto directo, la incidencia económica suele recaer sobre los trabajadores y no sobre los beneficios de la empresa, por lo que se vuelve un impuesto poco prominente para los individuos.

Los impuestos poco prominentes tienden a tener menos costes de eficiencia. Si recordamos la fórmula del exceso de gravamen descrita en el apartado 3.3.1, podremos ver que los impuestos poco prominentes tienen menos costes de eficiencia debido a que los individuos tienen muy poca reacción (por la falta de visibilidad), lo que hace que la elasticidad sea muy pequeña. Por lo tanto, podríamos tener un incentivo a establecer impuestos poco prominentes, que, en nuestro caso, nos llevaría a un sistema fiscal basado en impuestos indirectos. Además, los impuestos indirectos distorsionan menos las elecciones entre trabajo y ocio o entre consumo y ahorro.

Por lo tanto, podría ser recomendable un sistema fiscal basado en impuestos poco prominentes ya que, aparentemente, se reducirían considerablemente los costes de

eficiencia. Además, a la recomendación de establecer impuestos poco prominentes le podríamos añadir el hecho de que muchos impuestos con un tipo impositivo bajo tienen menos costes de eficiencia que un solo impuesto con un tipo muy alto. Por ello, parece que, para minimizar los costes de eficiencia, deberíamos establecer un elevado número de impuestos que tengan tipos impositivos bajos, amplias bases imponibles, y que sean poco visibles (indirectos).

Sin embargo, el análisis no puede acabar aquí. Hay varios factores que actúan en contra de la anterior recomendación de establecer impuestos poco visibles.

En primer lugar, en España, los impuestos indirectos son regresivos y empeoran la capacidad redistributiva del sistema fiscal (López Laborda, Marín y Onrubia, 2018). Además, los impuestos poco prominentes tienen el defecto de que la carga tributaria acaba recayendo sobre aquellos individuos que menos capacidad posean para visualizar los impuestos, que antes hemos asumido que serán los de rentas más bajas. Por lo tanto, aunque los impuestos poco prominentes tienen ventajas en términos de eficiencia, en términos de equidad no son recomendables, ya que pueden producir grandes desigualdades en la distribución de la renta.

En segundo lugar, hemos evidenciado en el apartado 3.4 que los agentes tienden a reaccionar en base al tipo medio en vez de al tipo marginal. Esto hace que los impuestos progresivos (directos) tengan menores costes de eficiencia a los esperados debido a que el tipo medio es menor que el tipo marginal. En consecuencia, y aunque los impuestos ocultos seguirán teniendo menor exceso de gravamen que los impuestos muy prominentes, la diferencia puede ser menor a la esperada.

En tercer y último lugar, entramos brevemente en el plano ético. El debate moral se puede resumir en varias preguntas: ¿Es correcto aprovecharse de los sesgos y capacidades limitadas de los ciudadanos para que perciban una carga tributaria menor a la real y así reducir los costes de eficiencia? ¿puede ser utilizada la falta de visibilidad de los agentes por los políticos para ganar votos o popularidad? ¿qué efectos podría tener estas actuaciones si los agentes descubren la realidad con el paso del tiempo?

En definitiva, el debate sobre si es mejor mucha o poca prominencia es un debate muy interesante, y la respuesta depende de las opiniones y preferencias de los individuos y de la sociedad, ya que ambas posibilidades tienen puntos en contra y a favor.

4.4 Sencillez del sistema fiscal

Los individuos nos enfrentamos a problemas de racionalidad limitada. En el caso de los sistemas fiscales, la información que poseen los agentes es incompleta e imperfecta. En el estudio Centro de Investigaciones Sociológicas (2017) se recogen datos sobre las opiniones de los ciudadanos españoles acerca de la política fiscal.

En esta encuesta, el 67.5% de los participantes admite que los temas fiscales son tan complicados que no se pueden entender correctamente. Por lo tanto, parece que el problema de la complejidad fiscal es un problema presente en España.

La recomendación aquí es sencilla: la política fiscal debería avanzar en términos de sencillez y debería intentar que los ciudadanos tuvieran información más completa acerca del sistema fiscal. Así, estaríamos solucionando en cierta medida sus problemas de racionalidad limitada. Además, el avance en la sencillez permitiría reducir costes administrativos, y permitiría que los individuos no evitaran ciertas actividades por el simple hecho de la dificultad a la hora de calcular la cuota tributaria.

5. CONCLUSIONES

Una vez terminado el trabajo, haremos una breve recapitulación. Es conveniente recordar cuáles eran los objetivos, para después comentar cuáles han sido los resultados alcanzados, y para también explicar un poco las posibles limitaciones y extensiones del trabajo.

El trabajo se comenzó con dos objetivos. El primero era el de ver en qué consiste la rama de la economía del comportamiento, y ver cuáles han sido sus contribuciones para corregir los supuestos básicos que considera el análisis económico tradicional. El segundo objetivo era conocer cuáles son algunas de sus posibles aplicaciones en el ámbito de la economía pública. Además, conforme he ido trabajando en este proyecto, surgió la idea de intentar ver qué recomendaciones y reflexiones se podían obtener para la política tributaria en el caso de España.

Las principales contribuciones de la economía del comportamiento han sido resumidas en tres puntos. En primer lugar, hemos evidenciado que los individuos tienen una capacidad y racionalidad limitada, y hemos expuesto varios ejemplos que lo demuestran, como el efecto dotación o la teoría de la contabilidad mental. En segundo lugar, hemos

visto cómo los individuos no presentan preferencias consistentes a lo largo del tiempo, y sufren problemas de autocontrol. En último lugar, nos hemos centrado en que los individuos no toman decisiones guiadas únicamente por su propio interés, sino que existen otro tipo factores que influyen en su decisión, y que hemos llamado motivaciones intrínsecas.

Tras las contribuciones, hemos pasado a analizar cuatro de las aplicaciones que tiene la economía del comportamiento para la economía pública. Hemos comenzado viendo cómo los descubrimientos de la economía del comportamiento han ayudado considerablemente a mejorar la comprensión del fraude fiscal, mediante la incorporación de las motivaciones intrínsecas como factores adicionales que influyen en la decisión de evadir o no evadir. Tras ello, hemos evidenciado cómo cambiando la opción por defecto de los planes de pensiones de las empresas a la afiliación automática se consigue un gran incremento en las tasas de ahorro. Posteriormente, hemos definido qué es la prominencia de un impuesto, que marca el grado de visibilidad que tiene un impuesto para los contribuyentes, y hemos analizado cuáles son las consecuencias en términos de eficiencia e incidencia de establecer impuestos poco prominentes u ocultos. La última aplicación que hemos descrito es la relativa a cómo la racionalidad limitada y la aversión a las pérdidas influyen en la percepción que tienen los individuos acerca de los impuestos.

Tras ver alguna de las aplicaciones de la economía del comportamiento para la economía pública, hemos estudiado algunos datos para ver si podíamos obtener algunas recomendaciones para mejorar la política tributaria en España. En primer lugar, hemos demostrado que las motivaciones intrínsecas son un factor importante para el cumplimiento fiscal de los ciudadanos españoles, por lo que se deberían implementar políticas que intenten reforzar estas motivaciones. En segundo lugar, hemos reflejado que la afiliación automática en los planes de pensiones de las empresas puede tener gran efectividad en España, debido a la poca importancia actual de estos planes y a las posibles dudas acerca del sostenimiento o suficiencia del sistema público de pensiones. En tercer lugar, hemos planteado el debate acerca de si el sistema fiscal español debería basarse en impuestos poco prominentes, exponiendo cuáles serían las ventajas e inconvenientes. En último lugar, hemos razonado por qué el sistema fiscal español debería avanzar en términos de sencillez.

Por lo tanto, considero que este trabajo nos muestra lo importante que es la economía del comportamiento y lo importante que puede llegar a ser para el avance de la ciencia económica. Además, nos muestra la enorme potencialidad que puede tener para mejorar la política tributaria de los países (y de España).

Sin embargo, el trabajo puede presentar un par de limitaciones. La primera guarda relación con que se trata de un trabajo que pretende dar una visión global al lector acerca de la economía del comportamiento y de sus aplicaciones en la economía pública, por lo que para alguna aplicación o tema en particular se debería entrar más en profundidad. La segunda es la referida a que la economía del comportamiento se trata de una rama muy joven que todavía necesita avanzar en términos analíticos y de validación.

No obstante, ambas limitaciones son a su vez posibles ventajas: el trabajo se puede ampliar en muchas direcciones.

6. REFERENCIAS

- Allingham, G. y Sandmo, A. (1972): “*Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis*”. *Journal of Public Economics*, vol. 1, págs. 323–338.
- Alm, J. (2012): “*Measuring, Explaining, and Controlling Tax Evasion: Lessons from Theory, Experiments, and Field Studies*”. *International Tax and Public Finance*, vol. 19, nº 1, págs. 54-77.
- Andreoni, J., Erard, B. y Feinstein, J. (1998): “*Tax Compliance*”. *Journal of Economic Literature*, vol. 36, nº 2, págs. 818-860.
- Bernheim, B.D. y Taubinsky, D. (2018): “*Behavioral Public Economics*”. NBER, Working Paper Series nº 24828.
- Camerer, C. (2006): “*Behavioral Economics.*” En Blundell, R., Newey, W.K., y Persson, T. (eds.), *Advances in Economics and Econometrics: Theory and Applications*. Econometric Society Monographs. Cambridge: Cambridge University press, págs. 181-214.
- Camerer, C.F., Babcock, L., Loewenstein, G. y Thaler, R.H. (1997): “*Labor Supply of New York City Cab Drivers: One Day at a Time*”. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 112, nº 2, págs. 407-441.
- Centro de Investigaciones Sociológicas (2017): “*Opinión Pública y Política Fiscal (XXXIV)*”. Estudio nº 3184, Julio 2017.

- Chetty, R., Friedman, J. y Saez, E. (2013): “*Using Differences in Knowledge Across Neighborhoods to Uncover the Impacts of the EITC on Earnings*”. *American Economic Review*, vol. 103, nº 7, págs. 2683-2721.
- Chetty, R., Looney, A. y Kroft, K. (2009): “*Saliency and Taxation: Theory and Evidence*”. *American Economic Review*, vol. 99, nº 4, págs. 1145–1177.
- Congdon, W.J., Kling, J.R. y Mullainathan, S. (2011): “*Policy and Choice: Public finance Through the Lens of Behavioral Economics*”. Washington DC., Brookings Institution Press.
- Delli Carpini, M., y Keeter, S. (1996): “*What Americans Know About Politics and Why It Matters*”. New Haven, Yale University Press.
- Dhimi, S. y al-Nowaihi, A. (2007): “*Why Do People Pay Taxes? Prospect Theory versus Expected Utility Theory*”. *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 64, nº 1, págs. 171–192.
- Finkelstein, A. (2009): “*E-ZTax: Tax Saliency and Tax Rates*”. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 124, nº 3, págs. 969–1010.
- Frey, B.S. y Torgler, B. (2007): “*Tax Morale and Conditional Cooperation*”. *Journal of Comparative Economics*, vol. 35, nº 1, págs. 136-159.
- Hernández de Cos, P., Jimeno, J.F. y Ramos, R. (2017): “*El Sistema Público de Pensiones en España: Situación Actual, Retos y Alternativas de Reforma*”. Documentos Ocasionales, Banco de España, n.º 1701.
- Instituto de Estudios Fiscales (2017): “*Opiniones y actitudes fiscales de los españoles en 2016*”. Documentos de trabajo, 11/2017.
- Kahneman, D., Knetsch, J.L. y Thaler, R.H. (1990): “*Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem*”. *Journal of Political Economy*, vol. 98, nº 6, págs. 1325-1348.
- Kahneman, D. y Tversky, A. (1979): “*Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*”. *Econometrica*, vol. 47, nº 2, págs. 263-291.
- Konrad, K. y Qari, S. (2012): “*The Last Refuge of a Scoundrel? Patriotism and Tax Compliance*”. *Economica*, vol. 79, nº 315, págs. 516-533.

- López Laborda, J., Marín, C. y Onrubia, J. (2018): “*Observatorio sobre el Reparto de los Impuestos y las Prestaciones Monetarias entre los Hogares Españoles. Tercer Informe-2015*”. FEDEA, Estudios sobre la Economía Española, 14/2018, Madrid.
- Madrian, B.C. y Shea, D.F. (2001): “*The Power of Suggestion: Inertia in 401(k) Participation and Savings Behavior*”. Quarterly Journal of Economics, vol. 116, nº 4, págs. 1149-1225.
- McCaffery, E.J. (2013): “*Behavioral Economics and the Law: Tax*”. Center for Law and Social Science, Research Paper Series nº CLASS13-1, págs. 1-36.
- McCaffery, E.J. y Baron, J. (2003): “*The Humpty-Dumpty blues: Disaggregation Bias in the Evaluation of Tax Systems*”. Organizational Behavior and Human Decision Processes, vol. 91, nº 2, págs. 230-242.
- McCaffery, E.J. y Baron, J. (2004): “*Framing and Taxation: Evaluation of Tax Policies Involving Household Composition*”. Journal of Economic Psychology, vol. 25, nº6, págs. 679-705.
- Saez, E. (2010): “*Do Tax Filers Bunch at Kink Points?*”. American Economic Journal: Economic Policy, vol. 2, nº 3, págs. 180–212.
- Slemrod, J. (2005): “*The Etiology of Tax Complexity: Evidence from U.S. State Income Tax Systems*”. Public Finance Review, vol. 33, nº 3, págs. 279-299.
- Slemrod, J. (2009): “*Old George Orwell Got It Backward: Some Thoughts on Behavioral Tax Economics*”. CESifo Working Paper No.2777.
- Thaler, R.H. (1980): “*Toward a Positive Theory of Consumer Choice*”. Journal of Economic Behavior and Organization, vol. 1, nº 1, págs. 39-60.
- Thaler, R.H. (1994): “*Psychology and Savings Policies*”. American Economic Review, vol. 84, nº 2, págs. 186-192.
- Thaler, R.H. (2018a): “*From Cashews to Nudges: The Evolution of Behavioral Economics*”. American Economic Review, vol. 108, nº 6, págs. 1265-1287.
- Thaler, R.H. (2018b): “*Nudge, not Sludge*”. Science, vol. 361, nº 6401, pág.431.
- Thaler, R.H. y Benartzi, S. (2004): “*Save More Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving*”. Journal of Political Economy, vol. 112, nº 1, págs. 164-187.
- Thaler, R.H. y Shefrin, H.M. (1981): “*An Economic Theory of Self-Control*”. Journal of Political Economy, vol. 89, nº 2, págs. 392-406.

Thaler, R.H., y Sunstein. C.R (2003). "*Libertarian Paternalism*". *American Economic Review*, vol. 93, nº 2, págs. 175-179.

The Committee for the Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel (2017): "*Richard H. Thaler: Integrating economics with psychology*". The Royal Swedish Academy of Sciences.

Von Neumann, J. y Morgenstern, O. (1944): "*Theory of Games and Economic Behavior*". Princeton, Princeton University Press.