

## PSICOLOGÍA Y TOMA DE DECISIONES FINANCIERAS

II Congreso Internacional de Educación Financiera de Edufinet “Educación Financiera para una sociedad en transformación”

Málaga, 21 y 22 de noviembre de 2019

*Working Paper 3/2020*

**Zulima Fernández**

Universidad Carlos III de Madrid

---

**Resumen:** Este trabajo se dedica a presentar alguna de las principales aportaciones de la economía conductista y su aplicación al estudio de las decisiones financieras, en particular las tomadas por los pequeños inversores.

**Palabras clave:** Educación financiera; economía conductista; decisiones financieras; mercados financieros; racionalidad e irracionalidad.

**Códigos JEL:** G10; G11; G20; I22; M53.

---

*La mayor parte de los inversores, por supuesto, no consideran el análisis de empresas como una prioridad en sus vidas, aunque si fueran inteligentes, concluirían que no saben lo suficiente de ningún negocio como para predecir su potencial de beneficio futuro.*

*Yo tengo buenas noticias para estos no profesionales: el inversor típico no necesita esta habilidad. Los negocios estadounidenses, en conjunto, lo han hecho muy bien y seguirán haciéndolo (aunque, con seguridad, con tropicónes imprevisibles). En el siglo XX, el índice Dow Jones Industrial avanzó de 66 a 11.497 puntos, pagando además una suma creciente de dividendos. El siglo XXI será testigo de nuevas ganancias sustanciales con toda probabilidad. El objetivo de los inversores no profesionales no debe ser elegir las acciones ganadoras -ni él ni sus gurús pueden conseguirlo- sino que debe ser adquirir un conjunto las empresas que, en conjunto, necesariamente lo harán bien. Un fondo indexado con el S&P 500 de bajo coste conseguirá este objetivo.*

Carta de Berkshire Hathaway, 2013

---

### 1. INTRODUCCIÓN

El análisis se enmarca en dos acontecimientos recientes: la publicación por parte de la Comisión Nacional del Mercado de Valores de una guía sobre la Psicología económica para inversores y el reciente testamento de Warren Buffet. En este último se establece que la herencia que lega a su esposa, 16 años más joven que él, debe invertirse en 90% en un fondo indexado con el S&P 500 con costes muy bajos y un 10% en bonos a C/P del gobierno norteamericano. Ambos hechos son meros ejemplos de la importancia de recuperar el estudio de la conducta humana bajo supuestos más realistas de los que la economía neoclásica utiliza.

Paradójicamente, y pese a ser una ciencia de la conducta, la Economía abandonó históricamente su preocupación original por ahondar en el conocimiento del comportamiento real de los decisores. Con el avance de la investigación, los abundantes resultados empíricos que contradicen los postulados de la teoría sobre los mercados financieros, así como las relevantes aportaciones en el campo de la psicología han permitido enriquecer el análisis económico con un mejor conocimiento de las bases de la conducta humana<sup>1</sup>. El proceso de revisión de los supuestos que subyacen en el modelo neoclásico y su decisor racional, con la ayuda de las aportaciones de la psicología, ha conseguido explicar muchos comportamientos en los mercados, no sólo financieros, que la teoría no

---

<sup>1</sup> De hecho, dos de los últimos premios Nobel de Economía se han concedido a académicos de este ámbito: Kahneman, en 2002 y Thaler en 2017.

predecía. Esto no quiere decir que se deba descartar ese modelo clásico, sino que es preciso entender cuál es su finalidad y en qué ámbito puede aplicarse. Como sugiere Thaler (2016, 1591-1592) la teoría se está utilizando para dos propósitos distintos: obtener soluciones óptimas para los problemas y, a la vez, describir cómo eligen los seres humanos en la realidad. Se trata de dos objetivos diferentes que responden a diferentes lógicas.

En este trabajo nos centraremos en el segundo objetivo. En primer lugar, se presentan los dos aspectos básicos de la economía conductista: los límites del arbitraje y las desviaciones del comportamiento racional, junto con los sesgos que se producen en la toma de decisiones. A continuación, se revisan algunos de los comportamientos más destacados derivados de dichos sesgos decisorios, en particular, la conducta de los pequeños inversores tanto en el mercado de capitales como en las decisiones relativas a su jubilación, así como explicaciones sobre el porqué de la política de dividendos. El trabajo concluye con una serie de recomendaciones sobre cómo mejorar la calidad de la toma de decisiones financieras por parte de los inversores individuales.

## **2. EL ARBITRAJE Y SUS LÍMITES**

Los límites del arbitraje y las desviaciones del comportamiento racional son las dos premisas básicas en las finanzas conductistas (Barberis y Thaler, 2002). El modelo neoclásico se sustenta sobre el supuesto de racionalidad de los decisores; pero, en realidad, ni siquiera importa que todos ellos sean racionales, por dos razones. Primero porque las decisiones irracionales de unos contrarrestarán las de otros igualmente irracionales y, segundo, por la aparición de procesos de arbitraje. El arbitraje permite aprovecharse de la diferencia de precios que un mismo producto tiene en dos mercados distintos, y, realizado por inversores inteligentes, corregirá las desviaciones en los precios provocadas por los decisores irracionales.

En suma, idealmente el arbitraje corrige las consecuencias de las decisiones irracionales de algunos agentes. Sin embargo, se ha comprobado que tiene muchas limitaciones; incluso en los mercados financieros, que son los que ofrecen las mayores oportunidades para el arbitraje; existen anomalías que la psicología de la toma de decisiones puede explicar (Thaler, 2016, 1590). Los precios se desvían muchas veces de los que deberían generarse en un mercado eficiente porque el arbitraje puede hacer los precios más eficientes, pero también menos (Hirshleifer, 2014). El mercado no siempre corrige los errores en la fijación de precios, pese a la gran cantidad de inversores que están constantemente tomando decisiones en ellos, muchos de ellos profesionales, de suyo bien informados y cualificados.

En efecto, habrá casos en los que resulte más rentable a los que se dedican al arbitraje el seguir empujando los precios en la dirección equivocada. Más aún, no es previsible que los errores de unos compensen los de los otros, sino que aparezcan errores reiterados que refuercen las malas decisiones. El arbitraje, además, conlleva unos riesgos; por ello, su oferta es limitada y puede que no concorra en todas las ocasiones; algo similar puede presumirse de la oferta de títulos necesaria para cubrir todas las operaciones: puede que no haya suficiente. Por último, el arbitraje suele generar relaciones de agencia, ya que los operadores suelen trabajar por cuenta de otros, lo que puede obligarles a ofrecer resultados a corto plazo (Mullainathan y Thaler, 2000). Y eso sin contar que los inversores profesionales no necesariamente tienen porqué comportarse de manera racional; ellos también poseen sesgos cognitivos, pese a mejor preparados y con más información para decidir (Malmendier, 2018, 7).

Más aún, ni siquiera podemos esperar que los decisores aprendan a tomar decisiones mejores, más racionales, como abundantes estudios empíricos confirman. En unos casos porque el tiempo requerido para ello es muy largo, en otros, simplemente porque no hay muchas ocasiones de revisar la (mala) decisión tomada, por ejemplo, si nos equivocamos al preparar la jubilación. Tampoco la evolución parece jugar en el sentido adecuado seleccionando a los decisores más objetivos y racionales y penalizando a los que toman decisiones infundadas; antes al contrario, muchas veces son las personas excesivamente optimistas y seguras de sus posibilidades las que triunfan sobre las que se comportan de manera racional y han hecho un cálculo racional de posibilidades (Mullainathan y Thaler, 2000). La insensatez no siempre resulta castigada, sino todo lo contrario.

### 3. RACIONALIDAD E IRRACIONALIDAD

Un decisor racional conoce todas las alternativas disponibles para resolver un problema o tomar una decisión, es capaz de establecer todas las consecuencias que se derivarían de cada una de ellas, compararlas de acuerdo con un marco valorativo claro y consistente, elegir la mejor y ponerla en práctica. Se asume que la gente maximiza su utilidad sin tomar en consideración la complejidad de la tarea, sea esta decidir cuántos huevos queremos para desayunar y la cantidad que hay que ahorrar para garantizar una buena jubilación, en la gráfica expresión de Thaler (2016, 1580). Sin embargo, esto no siempre es así: falta información, la capacidad de los decisores para procesarla es limitada, el sistema de preferencias puede no ser claro ni consistente y, por último, aún sabiendo cuál es la mejor decisión posible no siempre se tiene la fuerza de voluntad necesaria como para ponerla en práctica (lo que produce el conocido problema de autocontrol).

La racionalidad limitada propuesta por Simon (1955) es un intento de hacer más realista el proceso decisorio, pero, en realidad, sigue asumiendo que el decisor elige lo mejor, si bien en un rango más reducido de opciones. La realidad, por contra, enseña que en muchos casos los seres humanos emplean heurísticas, reglas sencillas para tomar decisiones (Tversky y Kahneman, 1974), que operan a nivel inconsciente, y que han surgido bien de manera automática, bien como resultado de un proceso de aprendizaje consciente (Hirshleifer, 2014). Los individuos utilizan dos sistemas de pensamiento (Kahneman, 2011), uno lógico y racional (o sistema 2), que coexiste con otro mucho más rápido y automático, basado en las emociones (sistema 1). Decidir es un proceso costoso, consume recursos, obliga a pensar, por lo que es habitual el empleo de atajos; el cerebro optimiza el esfuerzo que requiere la toma de decisiones. Esto no supone que se tomen malas decisiones, al contrario, las heurísticas ayudan a resolver con rapidez, y correctamente, muchas situaciones complejas. En contrapartida, provocan sesgos sistemáticos que pueden inducir a error en muchos casos. Es preciso tener en cuenta que los procesos de selección natural han generado unos mecanismos cognitivos utilizados por los seres humanos en el siglo XXI que son los mismos que se forjaron en entornos mucho más primitivos de los que enfrentamos en la actualidad, poblados de realidades complejas y abstractas de difícil comprensión (Hirshleifer, 2001).

Hay una abundante literatura sobre los sesgos decisorios, sus causas, y cómo afectan a la toma de decisiones. En concreto, la simplificación heurística, el auto-engañó y la influencia de las emociones sobre el autocontrol explican la mayoría de sesgos decisorios y errores de juicio (Hirshleifer, 2001).

Algunas de las **heurísticas** más relevantes y sus definiciones aparecen en la tabla 1. Las limitaciones en términos de memoria, capacidad para atender y procesamiento de información están en la base de heurísticas como prominencia, disponibilidad y efecto halo. La disponibilidad consiste en asignar probabilidades de ocurrencia en función de la facilidad para recordar un acontecimiento; si algo es más accesible será porque es más frecuente. La prominencia tiene que ver con dar más importancia a lo que destaca más. El efecto halo consiste en dar una valoración positiva a un sujeto o actividad completa a partir de una de sus características, que se considera muy positiva y esta buena valoración se extiende a la del resto de aspectos del sujeto o la actividad. Por ejemplo, el sesgo de prominencia aparece si en un producto financiero sólo se tiene en cuenta su rentabilidad; si, a partir de ella, se infiere que el resto de sus características será también muy buenas, lo que se está produciendo es un efecto halo. La representatividad consiste en emitir juicios basándose en el parecido entre dos sucesos o actividades; es decir la semejanza entre ellas determina la probabilidad de que una de ellas pertenezca a un grupo determinado. Los estereotipos tienen mucho que ver con esta heurística, al igual que el sacar conclusiones basándose en pequeñas muestras, de las que se infieren categorías.

El empleo de esquemas mentales estrechos supone abordar, y resolver, cada problema de forma separada. Esta heurística es útil cuando no se dispone de mucho tiempo ni de abundantes recursos cognitivos. Ahora bien, una consecuencia inmediata de esta forma de decidir es que la manera en la que se presenta un problema condiciona la forma en la que se aborda, y resuelve. Otra consecuencia es la contabilidad mental, que supone que el registro mental de ganancias y pérdidas se

lleva de manera separada, sin compararlas, y se revisa sólo esporádicamente. El anclaje, por último, supone dar más importancia a determinada información, sólo, por ejemplo, porque ha sido recibida en primer lugar. Muy relacionada con esta heurística está el empleo de puntos de referencia para valorar ganancias y pérdidas, como señala la *prospect theory*, formulada por Kahneman y Tversky (1979, 1992), que señala, además, que los decisores son más sensibles a las pérdidas, aunque sean pequeñas, que a las ganancias. Según esto, los decisores son adversos a las pérdidas, no al riesgo como postula el modelo neoclásico.

**Tabla 1: Principales heurísticas decisorias**

<b>HEURÍSTICA</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
Disponibilidad	Considerar más frecuente lo que parece más común
Prominencia	Prestar mucha atención, y dar demasiada importancia, a las señales informativas que destacan más
Efecto halo	Dar una valoración positiva global a un sujeto a partir de una característica extraordinaria
Representatividad	Establecer una correspondencia entre un modelo y un resultado que se considera, por lo tanto, representativo de aquel
Esquemas mentales estrechos	Compartimentalizar y aislar cada problema, con vistas a resolverlo
Anclaje	Dar más importancia a determinada información cuantitativa, sin motivos objetivos para ello

**El autoengaño** se basa en el exceso de confianza y de optimismo, habituales entre los decisores, especialmente los varones. Bien es cierto que la mayoría de estudios se han hecho en Estados Unidos; sería interesante saber si estos sesgos son habituales en otras culturas como la española, menos proclive a reforzar la autoestima de las personas. Con todo, sí parecen universales otros sesgos, responsables de esta confianza extraordinaria en uno mismo, como el sesgo de retrospectiva, que tiende a atribuir los éxitos pasados a las acciones propias, mientras que los fracasos son culpa de otros. Hay una memoria selectiva del triunfo: no sólo se recuerda lo que se ha hecho bien, sino que los buenos resultados se suelen atribuir a buenas decisiones tomadas previamente.

**La influencia de las emociones**, por último, también debe ser tenida en cuenta. El estado de ánimo, la familiaridad con hechos o instituciones, la proximidad geográfica, incluso la hora del día, influyen sobre la toma de decisiones y sobre la selección de las heurísticas empleadas para ello.

Las interacciones sociales y el respeto infundado a la opinión de los demás -que da origen al efecto manada-, por ejemplo, también ayudan a explicar muchas conductas. Se ha comprobado que la gente que interactúa más, con sus vecinos, yendo a misa, etc. tiende a invertir más en bolsa que los menos sociables, controlando por sexo, riqueza, tolerancia al riesgo y formación (Malkiel, 2015, 253).

Todo ello puede tener un efecto negativo sobre el autocontrol, de manera que, aún sabiendo lo que debe hacerse, el decisor toma una decisión equivocada. Es decir, que no sólo los decisores tienen problemas para elegir lo mejor; también los tienen para poner en práctica esa mejor decisión que conocen pero que, por distintos motivos, se resisten a seleccionar. Por eso se les considera como problemas de agencia con uno mismo, uno toma a sabiendas decisiones que le perjudican.

#### 4. (ALGUNAS) APLICACIONES

Los sesgos decisorios ayudan a explicar, y entender, la conducta de los decisores financieros, inversores y directivos (para un buen resumen puede consultarse Hirshleifer, 2014). Igualmente, su conocimiento es muy útil para formular políticas, diseñar productos, o presentar la información sobre ellos, de forma que generen una respuesta determinada. Todo ello tiene aplicación tanto en el ámbito de las políticas públicas, como de las prácticas empresariales de marketing, por ejemplo. En este apartado nos ocuparemos algunos de los resultados empíricos más relevantes relacionados con el comportamiento inversor individual, la jubilación y la política de dividendos.

##### Comportamiento del inversor

Los sesgos decisorios pueden explicar muchas de las conductas que se aprecian en los mercados financieros (Barberis y Thaler, 2002). Un primer caso lo constituye el volumen de operaciones de compra venta de títulos que hay en los mercados. El exceso de confianza y la utilización selectiva de la información para reforzar nuestras opiniones son sólo dos de las posibles explicaciones de ese exceso de operaciones de compra/venta de títulos. Queremos vender (o comprar) y sabemos mejor lo que hacemos que aquel que va a comprar (o vender). Este exceso de operativa es además más común en hombres que en mujeres.

Los sesgos decisorios están también detrás de lo que se conoce como el puzzle de la prima de capital (*Equity Premium Puzzle*) producido porque históricamente la diferencia entre las rentabilidades medias de la bolsa americana y de los bonos del Tesoro ha sido muy superior a lo que predice la teoría. La periodicidad con que los inversores evalúan la rentabilidad bursátil, incluso aunque haya un historial consistente de ganancias, unida a su aversión a las pérdidas (miope, en este caso) hace que sólo estén dispuestos a invertir y conservar sus inversiones si reciben una prima por riesgo más elevada de lo que predice la teoría.

Otra conducta muy común es la resistencia a vender títulos a un precio inferior al de compra, lo que obliga a seguir manteniendo esos títulos con pérdidas en la cartera, una conducta que desde un punto de vista fiscal no tiene explicación. Esta resistencia a vender es bien conocida también en otros mercados, como el inmobiliario, donde vemos cómo la gente se resiste a vender las casas cuando los precios en el mercado bajan, pese a los gastos que ello les obliga a sufrir (impuestos, comunidad, etc.). La aversión a las pérdidas y la contabilidad mental pueden explicar esta conducta. En contrapartida, la gente prefiere vender los títulos que van bien. Las decisiones de compra también se ven afectadas por otros sesgos conductuales. Por ejemplo, se prefiere comprar títulos que han llamado la atención del inversor por algún motivo, como el desempeño pasado, sea este bueno o malo; pero esta preferencia no se extiende al deseo de vender. También prevalece apostar por lo conocido y próximo, lo que conlleva la preferencia por los valores nacionales, mejor conocidos, más familiares, y que, por tanto, generan más seguridad a los inversores. Esto produce una diversificación insuficiente de la cartera, que se ve agravada con las políticas de reparto de fondos entre los distintos títulos, por ejemplo, de manera alícuota entre todos ellos, lo que se traduce en carteras mal diversificadas.

##### Políticas de reparto de dividendos

¿Por qué se reparten dividendos, gravados fiscalmente, en lugar de reinvertir esos recursos en la empresa, si ofrece oportunidades rentables de inversión? Hay varias razones que explican esa preferencia “irracional” de los inversores (Barberis y Thaler, 2002, 56 y ss.). En primer lugar, ayuda al autocontrol; es decir, se limita el gasto, que se circunscribe a lo recibido en concepto de dividendos, manteniendo intacto el capital. Segundo, la contabilidad mental es más fácil para identificar ganancias y pérdidas. Tercero, las equivocaciones por omisión se lamentan menos que las que son el resultado

de una acción equivocada; es decir, ante un hipotético incremento de la cotización, el inversor lamentará más haber vendido para financiar su consumo, que no haber reinvertido los dividendos para aprovechar ese incremento. Por último, el reparto de dividendos se ve como una señal: las personas adversas al riesgo lo interpretan como propio de una empresa que supone menos riesgo.

### Ahorro y jubilación

Ahorrar para la jubilación es una decisión compleja que plantea problemas de autocontrol. De hecho, muchas personas necesitan literalmente que se les obligue a ahorrar. Comprar una casa una con hipoteca no sólo es una forma de apalancar los ahorros propios, también es la forma básica -y única- de ahorro forzado que utiliza mucha gente. Los planes públicos de pensiones, detrayendo recursos a los trabajadores van en la misma línea. La cuestión es qué pasa cuando somos nosotros los que libremente debemos decidir si participamos en fondos de pensiones y cuánto dinero vamos a emplear en ellos. La evidencia empírica demuestra que muchas personas no se preparan adecuadamente para la jubilación, si son ellas las que deben decidir libremente que quieren invertir en planes de pensiones. Así, se ha comprobado que es preferible incorporar a los empleados al plan de manera automática -con derecho a salirse si no están de acuerdo- que esperar a que sean ellos voluntariamente quienes se apunten. Teóricamente ambas decisiones sean similares, pero con ello, los promotores de estos planes se aprovechan de otro sesgo cognitivo: el sesgo del status quo, que supone que la gente prefiere la opción que se le ofrece por defecto (Thaler, 2016, 1595-1596). No es necesario recordar que el uso, y abuso, de este sesgo es muy común entre las empresas para conseguir -y retener- clientes.

Más aún, puesto que aún con este enrolamiento automático el plan puede ofrecer una tasa de ahorro muy baja y es posible que haya gente que esté dispuesta a ahorrar más si se le ofrece la opción de manera adecuada, Thaler y Benartzi (2004) han diseñado el programa *Save More Tomorrow*, que ofrece a los trabajadores la posibilidad de incrementar ese porcentaje de ahorro, pero sólo cuando su sueldo se incremente (lo que mitiga el sesgo del presente y la aversión a las pérdidas).

## 5. ¿CÓMO TOMAR DECISIONES FINANCIERAS?

A la vista de todo lo anterior la pregunta inmediata es cómo mejorar la calidad de las decisiones que hagamos como inversores en los mercados financieros o como ahorradores para nuestra jubilación. Tal vez la recomendación más tajante la proporcionaba Warren Buffet, en su carta a los accionistas de 2013, citada al comienzo del artículo:

*El principal peligro es que el inversor primerizo o no profesional entrará en el mercado en un momento de exuberancia y se sentirá desilusionado cuando aparezcan las pérdidas. (...) El antídoto para este tipo de error es acumular acciones a largo plazo y no vender cuando haya malas noticias y las cotizaciones estén lejos de sus máximos. Siguiendo estas reglas, el inversor que “no sabe nada”, que diversifica y mantiene sus costes mínimos, con certeza, obtendrá resultados satisfactorios (...) Si los “inversores” se venden y compran frenéticamente tierras unos a otros, ni la producción ni los precios de sus cosechas crecerán. La única consecuencia de este comportamiento sería la reducción de los ingresos totales de la población de granjeros como consecuencia de los costes de búsqueda de información e intercambio de propiedades en que incurrirían.*

Recomendaciones como estas ayudan a entender la opción que Buffet ha defendido para proteger la fortuna de su futura viuda. Es difícil batir al mercado. En esta línea se inscriben los consejos de Malkiel (2015), quien propone como líneas de conducta evitar el comportamiento de manada, no comprar y vender demasiado, vender los valores que pierden, no los que ganan y, muy importante, no fiarse de las recomendaciones infalibles, ni menos de los consejos.

Más optimistas son las recomendaciones de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, en su reciente guía sobre Psicología económica para inversores (2019), en la que formula dos tipos de recomendaciones. La primera es el empleo de una serie de técnicas cognitivas, como son:

- 1) Generar alternativas, que es tan importante como elegir correctamente
- 2) Atemperar el optimismo, lo que incluye pararse a pensar las razones por las que la decisión inicial puede estar equivocada o, incluso, adelantarse al futuro imaginado que la decisión ha sido un fracaso, para poder identificar sus causas

- 3) Estandarizar el proceso decisorio, por ejemplo, utilizando una lista de comprobación que incluya revisar, y valorar, todos los aspectos relevantes del producto que se sopesa comprar: información proporcionada, riesgos, horizonte temporal y, muy importante entendimiento de qué se está comprando.
- 4) Tomar la decisión en el momento oportuno, es decir, descansado, no hambriento ni enfadado, en otros términos, dejar trabajar al sistema 2 y no apoyarse exclusivamente en el 1 en la terminología de Kahneman (2011).

La segunda recomendación es mejorar la formación financiera, pero también sobre los sesgos que influyen sobre la toma de decisiones. Entender cómo se decide en la práctica es fundamental para evitar errores y mejorar la calidad de las decisiones tomadas.

En resumen, la economía conductista, resultado de la combinación entre psicología y economía es muy valiosa para mejorar nuestro conocimiento sobre nosotros mismos, lo que tiene aplicación en todos los órdenes de la vida, y, en concreto, en el ámbito de las inversiones financieras; si bien, este mejor conocimiento puede que nos lleve, simplemente, a seguir la recomendación que hacía Buffet al comienzo de este trabajo y confiar a expertos fiables la gestión de nuestras inversiones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barberis, 2013. Thirty Years of Prospect Theory in Economics: A Review and Assessment. **Journal of Economic Perspectives**. 27 (1), invierno: 173–196
- Barberis, N. y Thaler, R. (2002). A survey of behavioral finance. NBER Working paper Series n° 9222. National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass.
- Comisión Nacional del Mercado de Valores (2019): Psicología económica para inversores. Guía.
- Hirshleifer, D. (2001). Investor Psychology and Asset Pricing. **The Journal of Finance**, LVI (4), agosto: 1533-1597.
- Hirshleifer, D. (2015). Behavioral Finance. **Annual Review of Financial Economics**, 7, diciembre: 133-159.
- Kahneman, D. (2011). **Thinking, Fast and Slow**. Farrar, Straus and Giroux, Nueva York.
- Kahneman, D. y Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. **Econometrica**. 47 (2): 263-291.
- Malkiel, B.G. (2015): **A random walk down Wall Street**, Norton & Co. Nueva York
- Malmendier, U. (2018). Behavioral Corporate Finance. Working paper. University of California.
- Mullainathan, S. y Thaler, R. H. (2000). Behavioral Economics. NBER Working paper Series n° 7949. National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass.
- Simon, H. A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. **Quarterly Journal of Economics**. 69(1): 99-118.
- Thaler, R. H. (2016). Behavioral Economics: Past, Present, and Future. **The American Economic Review**, 106 (7), julio: 1577-1600.
- Thaler, R. H., y Benartzi, S. (2004). "Save More Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving." **Journal of Political Economy** 112(1): 164-187.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. **Science** 185 (4157): 1124-31