

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Universidad de León

Grado en Economía Curso 2020/2021

EVOLUCION HISTÓRICA DE LA PSICOLOGÍA ECONÓMICA (HISTORICAL EVOLUTION OF ECONOMIC PSYCHOLOGY)

Realizado por la Alumna Dña. Estela González Rojo

Tutelado por el Profesor D. Alfredo Macías Vázquez

León, 22 de Julio de 2021

MODALIDAD DE DEFENSA PÚBLICA: □ Tribunal □ Póster

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
2. OBJETIVOS DEL TRABAJO	9
3. METODOLOGÍA	10
4. GABRIEL TARDE Y SUS ESTUDIOS	11
4.1. ANTECEDENTES	11
4.2. PRINCIPALES CONTRIBUCIONES DE GABRIEL TARDE	12
4.2.1. Relación con el consumo	14
5. PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL	16
5.1. INICIOS DE LA PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL	16
5.2. MARCO HISTÓRICO PRECEDENTE A LOS ESTUDIOS DE GI	EORGE
KATONA	17
5.3. APORTACIONES DE GEORGE KATONA	18
5.3.1. Otros autores destacados	19
6. HERBERT ALEXANDER SIMON	21
6.1. LA RACIONALIDAD SEGÚN SIMON	21
6.1.1. Racionalidad sustantiva vs racionalidad procesual (limitada)	23
6.1.2. Conceptualización del proceso racional	25
7. NEUROECONOMÍA	27
7.1. INVESTIGACIONES DE D. KAHNEMAN Y A. TVERSKY	28
7.1.1 Teoría de la Utilidad Esperada	29
7.1.2 La paradoja de Allais	32
7.1.3 Los dos sistemas	33
7.1.4 Teoría Prospectiva	35
7.2. RICHARD THALER	40
8. CONCLUSIONES	46
O RIBLIOGRAFÍA	40

ÍNDICE DE FIGURAS	
Figura 1. Expresión gráfica del modelo de G. Katona	19
Figura 2. "El Patrón de 4"	38
ÍNDICE DE TABLAS	
Tabla 1. Síntesis del proceso de racionalidad de H. Simon	26
Tabla 2. Tres sistemas cognitivos	35
Tabla 3. Breve comparativa entre los diferentes autores	47
ÍNDICE DE GÁFICOS	
Gráfico 1. Representación gráfica de la función del valor	37

RESUMEN

El predominio de la teoría neoclásica durante las últimas décadas ha dejado apartadas a un lado las teorías alternativas que dan explicación a los fenómenos que la teoría convencional no ha sido capaz de explicar.

Desde el surgimiento de las primeras hipótesis expuestas por Gabriel Tarde, hasta la actualidad con la idea del "pequeño empujón" de Richard Thaler, su desarrollo ha ido incrementándose al no poder la teoría predominante explicar ciertas conductas humanas ante las diferentes maneras de actuar en la toma de decisiones económicas de los individuos.

Es por ello por lo que su evolución es importante para poder entender de forma más completa la teoría económica, dado que aún las teorías económicas basadas en factores psicológicos no han adquirido la importancia que merecen y, además, no se enseña a los estudiantes como una teoría alternativa, sino que simplemente no se menciona.

Palabras clave: psicología económica, racionalidad limitada, comportamiento económico, economía conductual.

ABSTRACT

The predominance of neoclassical theory during the last decades has left aside alternative theories that explain phenomena that conventional theory has not been able to explain.

Since the emergence of the first hypotheses put forward by Gabriel Tarde, up to the present day with the idea of Richard Thaler's "little push", its development has been increasing as the predominant theory has not been able to explain certain human behaviors in the face of the different ways of acting in the economic decision making of individuals.

This is why its evolution is important for a more complete understanding of economic theory, given that economic theories based on psychological factors have not yet acquired

the importance they deserve and, moreover, are not taught to students as an alternative theory, but are simply not mentioned.

Keywords: economic psycology, bounded rationality, economic behavior, behavioral economics.

1. INTRODUCCIÓN

Hasta hace pocos años, las teorías neoclásicas convencionales han dictaminado la ruta a seguir en el marco económico. A finales del siglo XIX surge un nuevo campo de estudio denominado psicología económica, la cual, con el paso de los años, ha ido adquiriendo mayor relevancia a pesar de que los modelos basados en variables psicológicas no han sido tomados en consideración en la evolución histórica de las teorías económicas. Actualmente, esta tendencia está cambiando y se están empezando a aplicar de manera práctica y eficaz.

La psicología económica puede definirse como los estudios e investigaciones sobre el comportamiento económico de los diferentes agentes, con el cual se intenta dar una explicación a las diferentes decisiones que se toman de corte económico en la que se ven implicados factores psicológicos. Así mismo, es la alternativa de la teoría neoclásica convencional, y trata de explicar los fenómenos que no se pueden explicar a través de la teoría neoclásica.

A lo largo del siglo XX, los hallazgos e ideas expuestos por Gabriel Tarde, a finales del siglo anterior, quedaron diseminados en el olvido, asentándose una base sólida que ha sustentado las teorías neoclásicas, aun demostrándose en ciertas ocasiones que no son capaces de explicar todos los comportamientos que llevan a cabo los individuos a la hora de tomar decisiones económicas.

Actualmente, el peso que han adquirido las teorías basadas en factores psicológicos es muy relevante, mostrándose con la concesión del Premio Nobel en Economía al psicólogo Daniel Kahneman en 2002; así mismo, se evidencia con la colaboración del también Premio Nobel en Economía (2017) Richard Thaler en la aplicación de políticas públicas de economía conductual en Reino Unido y Estados Unidos.

Para desarrollar la evolución que ha tenido la psicología económica, el trabajo se ha estructurado en cuatro partes. En la primera parte, se exponen las ideas principales que desarrolló Tarde en torno a la racionalidad del "homo economicus", dado que se cuestionaba que existiese un individuo tan perfecto que no poseyese limitaciones. Por

tanto, fue Gabriel Tarde el primer estudioso que se cuestionó la figura del agente racional que predominaba hasta el momento, y propuso como alternativa el "hombre psicológico". Aunque sus hipótesis no adquirieran relevancia en su momento, poseen una estrecha relación con el consumo y el comportamiento referente a las tendencias.

En la segunda parte, se desarrolla la contribución que ha tenido la psicología experimental en la demostración empírica de que el comportamiento humano está influenciado por variables psicológicas y respuestas químicas cerebrales que condicionan la toma de decisiones económica. El desarrollo de diversos modelos psicoeconómicos ha servido para evidenciar la importancia de las emociones, previsiones y procesos cognitivos que llevan a cabo los individuos para modificar sus conductas.

En la tercera parte, se presenta una de las contribuciones a la psicología económica más importantes para su desarrollo, elaborada por Herbert Simon: la racionalidad limitada. Su teoría expone una visión completamente contraria a la de los neoclásicos, que establecía que la racionalidad se regía por la maximización de la utilidad, haciendo al agente racional egoísta y ambicioso, sin tener en cuenta el entorno que le rodeaba. Simon establece que los individuos poseen una racionalidad limitada debido a sus capacidades cognitivas y a la influencia que ejercen las emociones, aparte de proponer una nueva figura: el "hombre administrativo". Además, su tesis ha servido como punto de partida para el posterior desarrollo de la economía conductual y la Teoría Prospectiva de Kahneman y Tversky.

Finalmente, en la cuarta parte, se plantean los avances que han surgido a raíz de la combinación de la economía con la psicología y las neurociencias. Se expone, en primer lugar, la teoría predominante (la Teoría de la Utilidad Esperada) para comprender el punto de partida de las teorías alternativas (como la Teoría Prospectiva) junto con la explicación de la aversión al riesgo que influye de forma determinante ante una decisión en la que se pueden ver implicadas pérdidas. Por último, se muestran las teorías desarrolladas por Thaler, en las que se manifiesta la idea del "pequeño empujón" y su aplicación en el ámbito público para ayudar a los agentes económicos a actuar de forma más favorable para ellos sin coartarles su libertad de elección.

A modo de idea final y comprensión global, se muestran una serie de conclusiones relevantes para entender por qué es importante el papel de la psicología económica para una buena formación económica y académica, dado que a día de hoy todavía no posee valor en la explicación de la teoría económica de las universidades.

2. OBJETIVOS DEL TRABAJO

El objetivo principal del presente trabajo es explicar de manera clara y concisa la evolución que ha tenido la psicología económica desde finales del siglo XIX hasta la actualidad, dentro de un contexto en el que las teorías neoclásicas convencionales han marcado el camino a seguir en la evolución económica. Hay que tener presente el segundo plano que han adquirido los modelos basados en variables psicológicas durante todo el siglo XX, hasta que en los últimos años han demostrado una gran importancia y reconocimiento, como muestra la otorgación del Premio Nobel de Economía al psicólogo Daniel Kahneman en el año 2002 o al economista Richard Thaler en el año 2017.

Por otro lado, como objetivos específicos se pueden enumerar los siguientes:

- 1. Conocer el origen de la psicología económica mediante la exposición de las hipótesis que planteó Gabriel Tarde, dado que fue el primer estudioso en percatarse de la influencia de factores psicológicos en la toma de decisiones económicas.
- 2. Entender la importancia que ha tenido la psicología experimental en cuanto a la demostración empírica de las teorías de la psicología económica.
- 3. Presentar de manera precisa la teoría sobre la racionalidad limitada de H. Simon, ya que ha servido para el posterior desarrollo de la economía conductual.
- 4. Exponer las nuevas vertientes de la psicología económica, relacionadas con las neurociencias, de manera que sea fácilmente comprensible.
- Mostrar una alternativa a las teorías económicas convencionales, tanto teórica como práctica, para poder disponer de un conocimiento más amplio sobre el funcionamiento de la economía.

El estudio de los modelos económicos basados en variables psicológicas que afectan a la toma de decisiones económicas, es fundamental para entender de manera más amplia cómo actúan los agentes económicos ante las distintas situaciones que se presentan en la realidad.

3. METODOLOGÍA

La metodología utilizada en el trabajo se ha basado en una revisión bibliográfica de revistas científicas, documentos de trabajo, libros e informes, apoyada con cuadros para facilitar la comprensión. Con esta metodología se ha buscado el objetivo principal de exponer una teoría alternativa a la que se ha estudiado en el Grado de Economía de la Universidad de León.

4. GABRIEL TARDE Y SUS ESTUDIOS

4.1. ANTECEDENTES

Históricamente, la economía y la filosofía han estado estrechamente ligadas determinándose que los comportamientos del ser humano estaban implícitos dentro de cada contexto filosófico. Por tanto, puede decirse que la historia del pensamiento económico estuvo marcada por movimientos como el hedonismo, el asociacionismo o el empirismo, teorías filosóficas basadas en la observación de acciones reales motivadas por el interés individual y la racionalidad, llevadas a cabo por el posteriormente denominado "Homo Economicus".

La psicología también formaba parte del mismo origen que la economía hasta la segregación de ambas aproximadamente a finales del siglo XIX, , en la cual la psicología pasó a ser una ciencia social propia (Billón, 1999). Desde el punto de vista de la economía clásica, las teorías económicas están fuertemente influenciadas por el interés de saber qué es lo que promueve al ser humano a tomar decisiones, de igual manera que las teorías psicológicas formuladas por autores como Freud y Jung, con las que pretendían entender el comportamiento de los individuos a través del psicoanálisis, y que sirvieron para demostrar que las personas se mueven empujadas por sensaciones e intuiciones (Alonso, 2004). Esto se debe a que tanto la psicología como la economía estuvieron influenciadas por el conductismo (Billón, 1999). Es por ello por lo que, al crearse un clima económico con las primeras teorías económicas marcadas por su origen filosófico, el camino que escogen los distintos agentes económicos ambiciona el rédito propio y personal, llevado a cabo a través de la racionalidad y basada en una condición egoísta y codiciosa (Quintanilla, 2002).

Podría decirse que el precursor de la separación entre la economía y la filosofía fue Adam Smith con la publicación de su libro "La teoría de los sentimientos morales" (1959), en la que empieza a introducir conceptos o condiciones ligadas a emociones y sentimientos (Quijada, 2018) como por ejemplo la simpatía, con la que afirma que una sociedad no puede mantenerse cohesionada si no busca el interés común porque, debido

al egoísmo, el resultado final concluiría en una guerra de todos contra todos (influencia de Hobbes y Hume). A pesar de esto, las primeras relaciones entre el proceder en el ámbito económico y las circunstancias psicológicas las detectó Gabriel Tarde, cuyo fundamento teórico plasmó posteriormente en 1902 con su obra titulada "Psychologie Economique" (Cruz, 2001). Sus estudios en psicología social permitieron comprender de un modo más sencillo las relaciones entre las personas. De hecho, la psicología social pretendía refutar el esbozo que hasta el momento la economía había trazado sobre el comportamiento de los individuos (Gil Juárez, Feliu i Samuel-Lajeunesse y Borrás i Català, 2004).

4.2. PRINCIPALES CONTRIBUCIONES DE GABRIEL TARDE

Una de las primeras personas que se percató de la relación que existía entre las decisiones económicas que tomaban los individuos y los elementos psicológicos que formaban parte de dicho proceso fue Gabriel Tarde (Riveros, Arias y Pérez-Acosta, 2008), sociólogo francés nacido en el año 1843, y cuyo fallecimiento se produjo poco tiempo después de la publicación de su libro más importante, titulado *La Psychologie Économique* (1902) (Quintanilla, 2002), en 1904 (Djellal y Gallouj, 2014). Se le considera el padre de la psicología social y, aunque la mayor parte de su vida profesional ejerció como juez, llegó a ocupar un puesto en el Collège de France dentro de la Cátedra de Filosofía Moderna (Sánchez-Criado, 2011). Hay que señalar que la escuela austriaca (marginalista) estaba a su vez abordando el concepto de psicología económica, aunque no lo desarrollaron suficientemente dado que carecían de conocimiento psicológico suficiente para poder explicar los factores psicológicos que intervienen en las decisiones económicas (Gil Juárez, Feliu i Samuel-Lajeunesse y Borrás i Català, 2004).

Las teorías de Tarde fueron diseminándose en el olvido hasta finales del siglo XX, debido a la rivalidad mantenida con Émile Durkheim en el siglo XIX; batalla que Tarde perdió, (Muro, 2019), cuando han vuelto a resurgir como explicación a los movimientos sociales desde una perspectiva microsociológica, tomando como cuestión central los deseos y creencias que manifiestan los sujetos y que los relaciona (Blanco y Sánchez, 2020).

Desde el comienzo de sus estudios e investigaciones, se cuestiona la figura de individuo perfecto y utópico que ha ido creando con el paso del tiempo la economía convencional, proyectando la imagen de "hombre económico" (Homos Economicus) completamente racional, con lo que, cuando Tarde halla evidencias de la estrecha relación entre la economía y la psicología, le surge un recelo hacia este y plantea la hipótesis de un nuevo individuo, un "hombre psicológico" (Rodríguez y de la Torre, 2007).

Para reconocer los procesos psicológicos que toman parte en la economía, Tarde articula tres principios esenciales: en primer lugar, la imitación (Vieira, 2008), en la cual los individuos que jerárquicamente se sitúan en niveles inferiores tratan de emular las actitudes de los que se encuentran por encima en esta jerarquía (Riveros, Arias, y Pérez-Acosta, 2008). Para este, las "leyes de imitación" son la principal causa para la relación social, junto a la oposición y la adaptación, dado que las comunidades se parecen porque se imitan y se adaptan, o se diferencian porque abandonan la idea de parecerse(Djellal y Gallouj, 2014). Así mismo respecto a esta "ley", designó que la divulgación comienza de forma lenta, aunque poco a poco crece con rapidez; y que existe una cierta idolatría por lo nacional ante lo extranjero, es decir, los individuos prefieren imitar lo propio a algo procedente del exterior (Riveros, Arias, y Pérez-Acosta, 2008). En segundo lugar, la innovación (Vieira, 2008), que, según Tarde, aparece como conducta del comportamiento social y no conforma una naturaleza individual y exclusiva, sino que se trata de un conjunto de subimitaciones derivadas de la observación de imitaciones anteriores y/o en desuso al cambiar el contexto social (Tarde, 2011). Así mismo, puede decirse que esta conjetura tardeana allanó el camino hacia una teoría más elaborada del desarrollo económico e infundió a Schumpeter la imagen de la conducta innovadora del empresario (Djellal y Gallouj, 2014). Y por último, la repetición (Vieira, 2008), designada también como oposición (Sánchez-Criado, 2011), que puede expresarse como una actividad universal que se utiliza para establecer acontecimientos causales, ya sean derivados de las ciencias naturales o sociales, en el cual puede producirse una intensificación del propio hecho (Djellal y Gallouj, 2014). Es por ello por lo que Tarde interpreta el devenir económico como una sucesión de repeticiones e imitaciones; es decir, que la actividad productiva emana de la reincidencia de un acto que sucede más de una vez a lo largo del tiempo, a la vez que se adecúa una adaptación (Blanco y Sánchez, 2020). Estos tres preceptos se intercalan y se complementan, dado que se explican entre ellos. Es decir,

partiendo de una imitación inicial, la repetición del mismo hecho hace que se elaboren conductas sociales y costumbres derivadas de estas, a la vez que aparece entre los distintos individuos una adaptación de los unos con los otros, creando prácticas, hábitos o rutinas, de forma directa e indirecta (Djellal y Gallouj, 2014).

El análisis que lleva a cabo no trata de explicar propiamente los procesos productivos ni los comerciales, sino que trata de explicar de dónde nace el anhelo de estos y la invención de la propia utilidad (Blanco y Sánchez, 2020). Para Tarde, los individuos y las sociedades son agrupaciones consistentes de invenciones, regidas por unas leyes sociales comunes que se relacionan, pero se diferencian entre sí, y se delimitan por las ideas heurísticas y los deseos (Djellal y Gallouj, 2014).

Como conclusión, lo que el sociólogo francés propuso fue la investigación social desde una perspectiva más general, más macro, y una investigación económica más específica, más micro. Tarde no creía que las decisiones económicas se toman exclusivamente desde la racionalidad, sino que entran en juego otros factores decisivos que tienen que ver con las relaciones entre los individuos y los deseos, todo ello derivado de las "leyes de imitación" que el mismo formuló. Sus teorías han servido como precedente para desmarcar al "hombre económico" racional del centro de la discusión económica, estableciendo al "hombre psicológico" como alternativa. Estableció la génesis en la que los fenómenos psicológicos eran cuantificados y medidos en términos económicos y viceversa; y así mismo, sus estudios han servido para desarrollar de forma más favorable una teoría del consumidor acorde con la evolución de las sociedades y la relación de estas con la publicidad y el márketing, que han tenido un gran auge desde finales del siglo XX.

4.2.1. Relación con el consumo

La publicidad y el márketing han experimentado un gran crecimiento desde mediados del siglo XX. Con el desarrollo de las investigaciones de la psicología económica y el resurgimiento de las ideas de Tarde, el comportamiento de los consumidores se estableció en el centro del análisis publicitario (González, 2011). Desde esta perspectiva, se utiliza la psicología para intentar que un producto sea más atractivo con el fin de incrementar las ventas. Por ejemplo, con los anuncios se pretende que el consumidor potencial preste

atención al producto y conozca su existencia, a la vez que experimenta una "exposición selectiva", denominada así por su proceso cognitivo en el que están implicadas las emociones, las preferencias, los valores, etc (Denegri, 2004).

Además, la capacidad que poseen los seres humanos para percibir la realidad, está limitada por los sentidos, ya que son ellos los encargados de ofrecer la visión de la realidad. Es por ello por lo que la percepción que obtiene cada individuo es distinta, tanto el precio de un bien, su tamaño, etc. Lo que se pretende a través del márketing y la publicidad es crear un producto llamativo para la gran mayoría de los consumidores, apelando a la información que reciben a través de los sentidos, intentando que manifiesten estímulos nuevos y diferentes que los influya a la hora de elegir un producto u otro (Denegri, 2004).

Actualmente, existe una sociedad de consumo en la cual los individuos siguen las tendencias más novedosas como signo de diferenciación, es decir, para intentar diferenciarse del resto de personas que los rodean. El papel que juegan el márketing y la publicidad para alcanzar este objetivo es imprescindible ya que contribuyen a asociar las nuevas "modas" con la satisfacción de necesidades. Gabriel Tarde ya se había referido a este respecto a través de sus "leyes de imitación", con las que se establecen vínculos sociales. Así mismo, las tendencias tampoco se trasmiten de manera vertical, de arriba hacia abajo, sino que se hace de manera horizontal, se propaga como si se tratase de un virus que alcanza hasta el último rincón de sociedad (Lozano, 2005).

Puede decirse así que el consumo está formado por relaciones sociales que han ido evolucionando con el paso de los años y cuyas técnicas para influir sobre los deseos de los individuos se han ido puliendo y optimizando con el fin de incrementar la capacidad condicionante en relación a la creación de necesidades.

5. PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL

El término psicología experimental hace referencia a la ciencia que utiliza la observación para dictaminar procesos o leyes que se perciben de la realidad, al mismo tiempo que emplea una metodología práctica o experimental para fundamentar los distintos modelos.

Ha sido de gran ayuda para el desarrollo de la economía conductual, ya que ha servido para demostrar empíricamente que existen variables psicológicas que influyen en el comportamiento humano a la hora de tomar decisiones de corte económico. Un ejemplo de ello es la concesión del Premio Nobel de Economía en 2002 a Vernon Smith por la contribución de su trabajo experimental junto al psicólogo Daniel Kahneman (cuyas aportaciones se comentarán más adelante).

5.1. INICIOS DE LA PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL

Uno de los psicólogos más importantes para entender la psicología económica y el comportamiento de las personas en la toma de decisiones a la hora de consumir, invertir u ofertar es Wilhelm Wundt, cuya obra fundamental y más importante se titula Fundamentos de Psicología Fisiológica (1874). Se considera que este fue el primero en fundar un laboratorio destinado a la psicología experimental, basado en los procesos químicos fisiológicos que aparecen en el momento de adoptar una determinación. Consiguió amplificar el campo de la psicología experimental, atribuyéndole un gran éxito con sus estudios sobre la "psicología social" o "psicología de los pueblos" (siendo estudios de tipo heurístico), con los que pretendía explicar que todas las creencias, costumbres, arte, religión, o incluso el propio lenguaje, son invenciones o creaciones mentales que se han creado colectivamente (Gómez, 2009). Por tanto, a través de la psicología experimental, puede determinarse que las personas actúan acorde respuestas químicas cerebrales, fomentadas por los estímulos inmediatos que se perciben de la realidad. Es decir, a la hora de tomar una decisión económica, los seres humanos actúan impulsados por necesidades, por reacciones químicas que les impulsan a consumir, a invertir e incluso a vender. ¿Podría decirse que en realidad el núcleo de las necesidades es una respuesta química determinada biológicamente? Hoy en día, una gran parte del

consumo no está destinado a cubrir necesidades fisiológicas fundamentales, sino que, a través del márketing y la publicidad, se crean "necesidades" de consumo de productos no imprescindibles. Por tanto, la sensación de escasez o el incipiente deseo de consumir como si fuese una necesidad, se debe a que los estímulos empíricos que provoca la imagen de los distintos productos, hacen ansiar y anhelar elementos artificiales creados para que se produzca esa reacción.

5.2. MARCO HISTÓRICO PRECEDENTE A LOS ESTUDIOS DE GEORGE KATONA

El siglo XX ha sido una etapa histórica marcada por una gran sacudida bélica y una gran convulsión económica. Hasta la Gran Depresión de 1929, las ideas tardeanas quedaron apartadas de la discusión económica debido al predomino durkhemiano (Quintanilla y Bonavia, 2005). Posteriormente, la 2º Guerra Mundial impulsó la emigración de cuantiosos científicos y pensadores europeos hacia Estados Unidos, haciendo posible la expansión y el fortalecimiento de la psicología social y su adyacente contribución a la psicología económica, cuya representación se personifica en el prócer George Katona (Gil Juárez, Feliu i Samuel-Lajeunesse y Borrás i Català, 2004).

Por otro lado, hay que tener muy en cuenta que desde los años 30 hasta la actualidad, las políticas económicas dominantes de la mayor parte del mundo siguen los patrones marcados por las teorías de John Maynard Keynes, el cual no estableció pautas psicológicas que influyeran en las decisiones económicas, aunque sí existan.

Keynes sí se dio cuenta de que había comportamientos de los individuos que no estaban explicados por la teoría neoclásica, pero eran perceptibles de manera empírica (Crespo, 2004). Influenciado por Hume y Descartes, denominó a los impulsos por los que actúan los agentes económicos "animal spirits" (espíritus animales), cuyas expectativas futuras son inciertas por la incertidumbre y no pueden hacer uso de la racionalidad para obtener información (Martín, 2008). Por tanto, Keynes consideraba que estos "espíritus animales" eran los causantes de las alteraciones que sufre la economía (Akerlof y Shiller, 2009).

Por tanto, aunque no se hubiesen designado de forma total variables psicológicas que influyeran en la conducta económica, ya se habían advertido pautas de comportamiento que no seguían un modelo racional puro y, aunque Keynes intentó darle un sentido a lo que sucedía, no será hasta finales del siglo XX cuando adquieran una importancia relevante en los estudios económicos.

5.3. APORTACIONES DE GEORGE KATONA

En 1965, el doctor en psicología experimental George Katona (Wärneryd, 1982) publicó "Análisis Psicológico del Comportamiento Económico" en el cual, a través de ensayos empíricos, teorizó hipótesis del comportamiento económico después de la 2º Guerra Mundial (Riveros, Arias, y Pérez-Acosta, 2008). Aunque emprendió su trabajo y su investigación en una etapa de gran inflación, su interés por establecer una teoría de consumo a nivel macro le llevó a ser uno de los grandes precursores de la psicología económica a lo largo del siglo XX (Wärneryd, 1982).

Consiguió elaborar la construcción de la materia de forma metódica (Quintanilla y Bonavia, 2005), a través de investigaciones de muestreo realizadas con encuestas de sondeo, que eran capaces de dar una explicación muy aproximada de distintos factores psicológicos que influían en el proceder económico (Gil Juárez, Feliu i Samuel-Lajeunesse y Borrás i Català, 2004). Por tanto, para este psicólogo experimental, la razón básica de la metodología experimental se encuentra en dejar de lado la conceptualización y basar la exploración central en el análisis y la objeción empírica.

Para Katona, el entorno en el que se encuentran los individuos es un factor determinante, dado que la conducta depende del mismo, y teniendo en cuenta que el nexo entre ambos factores lo marcan las expectativas futuras (Gil Juárez, Feliu i Samuel-Lajeunesse y Borrás i Català, 2004). Es decir, cuando un agente económico toma una decisión está marcada por el contexto en el que ocurre y teniendo en cuenta los hechos futuros derivados de dicho acto. Se puede determinar por tanto que dentro de la toma de una decisión influyen factores de previsión (por ejemplo, ante una futura crisis se tiende a consumir menos y a ahorra más), afectivos (se tiene en cuenta la repercusión que puede ejercer esa decisión sobre un ser querido) y cognitivos (si analizan las consecuencias

utilizando el conocimiento previo adquirido) (Gil Juárez, Feliu i Samuel-Lajeunesse y Borrás i Català, 2004).

Por consiguiente, según Marianela Denegri (2004), el modelo gráfico de George Katona puede expresarse de la siguiente manera:

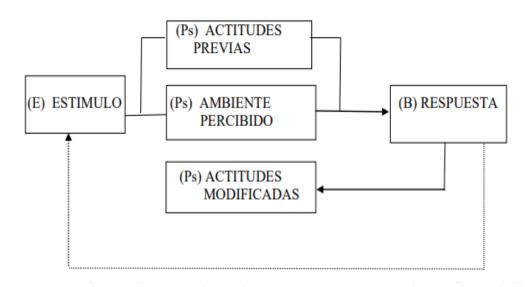


Figura 1.- Expresión gráfica del modelo de G. Katona

Fuente: Denegri, (2004).

El estímulo representa la situación económica inicial de la que parte el individuo ante una perturbación en sus expectativas; la respuesta es la reacción que tendría el individuo en relación con las pautas económicas (consumo, inversión, ahorro, etc); y las actitudes previas, el ambiente percibido y las actitudes modificadas, son los factores psicológicos que actúan de nexo entre el estímulo y la respuesta. Dentro de estos 3 últimos factores, posee una posición muy importante la percepción, ya que, dependiendo de esta, cada individuo contará con unas actitudes previas adquiridas distintas, percibirá el ambiente de forma diferente y modificará su conducta teniendo en cuenta la percepción que le reporte el desenlace sobrevenido (Denegri, M, 2004).

5.3.1. Otros autores destacados

Uno de los modelos psicoeconómicos más importantes fue formulado por el doctor en psicología Fred Van Raaij en 1981, denominado modelo de integración (Gil Juárez, Feliu

i Samuel-Lajeunesse y Borrás i Català, 2004). Lo que este modelo pretende es la combinación, la unión de las variables personales con las variables económicas de los individuos, dentro de un "medio económico" (comprendiéndolo como capacidad económica de los individuos), el nivel de satisfacción social, la actuación de los individuos ante situaciones imprevistas... (Rodríguez Vargas, 2005).

Además, destacan otros autores que han confeccionado modelos teóricos más profundos, como el modelo elaborado por Paul Albou en 1984 denominado ternario y gráfico (Riveros, Arias, y Pérez-Acosta, 2008). Este muestra dos perspectivas distintas dado que, a través de distintos orígenes, abarca una consciencia psicológica que muestra las respuestas de los individuos ante estímulos endógenos y ante estímulos exógenos, es decir, externos a la mente del individuo (denominadas bases contextuales) (Rodríguez Vargas, 2005).

Tal y como expresan Quintanilla y Bonavia (2005), a pesar del desarrollo de numerosos modelos que intentaron integrar las variables psicológicas en el ámbito económico, lo cierto es que durante el siglo XX ocuparon el plano principal de estudio y aplicación las ideas keynesianas recogidas en la *Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero* (1936), que en un principio se tomaron como "leyes psicológicas" aplicadas a la economía dado que hacía un gran hincapié en variables de fuerte influencia psicológica (como por ejemplo las preferencias o el estímulo hacia el ahorro), aunque posteriormente se ha observado que no era así. Aunque las teorías económicas de Keynes resultaran ser pseudopsicológicas, sirvieron como precedente para el posterior desarrollo de la psicología económica a comienzos del siglo XXI, como se muestra con la otorgación del Premio Nobel de economía al psicólogo Daniel Kahneman en 2002, cuyo trabajo se analizará posteriormente.

Estela González Rojo

6. HERBERT ALEXANDER SIMON

Herbert A. Simon nació en Wisconsin en 1916, y se licenció y doctoró en ciencias políticas en la Universidad de Chicago (González, 2003). A consecuencia de sus investigaciones, consideró que existen dos formas de racionalidad entrelazadas: la racionalidad propia de la Economía como Ciencia; y la racionalidad que existe dentro de la misma, de la que hacen uso los agentes económicos a la hora de tomar decisiones (dentro de un nivel microeconómico) (González, 2003). Contrario a las ideas neoclásicas, constituyó un modelo en el que la toma de decisiones de los agentes individuales y de las organizaciones o "sujetos sociales" se asemejaban considerablemente a consecuencia de la denominada Racionalidad Limitada (bounded rationality) (González, 2003). Finalmente, en 1978, Simon recibió el Premio Nobel de Economía por sus investigaciones en resolución de problemas y desarrollo de los procesos cognitivos, además de sus estudios aplicados a la inteligencia artificial (Kauth, 2002). Así mismo, sus teorías han permitido un discernimiento más claro acerca de la economía organizacional y la toma de decisiones (Estrada Gallego, 2007).

6.1. LA RACIONALIDAD SEGÚN SIMON

La racionalidad imperativa que han marcado los neoclásicos ha sido la maximizadora de la utilidad, a través del establecimiento de unas preferencias invariables y una información que podría considerarse inmejorable, además de unas restricciones preestablecidas que son de obligado acatamiento (por ejemplo, la restricción presupuestaria) (Ovejero, 2004). Desde una perspectiva más psicológica del término, se considera que la racionalidad neoclásica es egoísta, dado que se entiende que busca la optimización teniendo en cuenta exclusivamente al individuo que toma la decisión. Por tanto, se caracteriza por tener rasgos individualistas y subjetivos, cuyas consecuencias solamente las recibe un sujeto (Scarano, 2008). A pesar de la importancia que ha ostentado este concepto de racionalidad en la microeconomía, lo cierto es que existen distintas cuestiones que lo llegan a mostrar como ilusorio e inexacto, debido a la existencia de sesgos, la condicionada capacidad cognitiva, la información incompleta, etc (Ovejero, 2004). Es por ello por lo que Simon va a desarrollar un nuevo concepto de racionalidad denominado "bounded rationalit" (racionalodad limitada), en el cual intenta

mostrar que, aunque un comportamiento parezca irracional puede revelar como procederá un individuo en el futuro a través de la regularidad de sus actos (Ovejero, 2004). Hebert Simon consiguió cambiar el arquetipo dentro de la economía y sentar las bases para la elaboración de un paradigma sintetizado que determine la conducta de los agentes económicos en circunstancias reales (aunque principalmente está destinado al ámbito administrativo) (Tuñón, 1978).

Según González (2003), el empleo de racionalidad tiene varios fines: en primer lugar, en la función de utilidad como optimización de utilidad esperada o beneficio; o como adaptabilidad (no tiene aspecto maximizador dentro de la función de utilidad); en segundo lugar, tiene que cumplirse un criterio dicotómico de "todo-o-nada" que esté en concordancia con opción seleccionada; y en tercer lugar, los fines pueden adoptar diferentes fisonomías dependiendo del órgano al que pertenezcan, del sistema social en el que se encuentren o el espectador que los adjudique. En contraposición a los neoclásicos, Simon no cree que los agentes enfoquen todo su empeño en maximizar su utilidad, sino que se proponen fines que se adapten de forma más favorable a sus necesidades para estar satisfechos (Martínez-Fernández y Juanatey-Boga, 2012). Por otro lado, al tomar una decisión se toma con todas sus consecuencias dado que no se puede seleccionar una opción más óptima a medias. Es decir, cuando un agente económico elige, no puede quedarse solamente con los beneficios de dicha elección, sino que tendrá que tener en cuenta los costes que le supondrá dicha decisión en el futuro, y deberá seleccionar la que le reporte un mayor grado de satisfacción. Así mismo, las metas propuestas pueden variar, ya que los sistemas sociales y culturales no se han constituido de la misma manera en todo el mundo, sino que, lo que para una sociedad es aceptado por todos, para otra puede ser un auténtico despropósito. Por otro lado, el fin no será el mismo si la elección la toma un individuo, una empresa o el sector público, es decir, que dependiendo de quien tome la decisión, la finalidad puede tomar aspectos diferentes para adaptarse mejor al contexto en el que se toma.

Así mismo, Simon diferenció la racionalidad en función de las condiciones a las que está sujeta al tomar una decisión: objetivas, en las que están implicadas circunstancias exógenas al agente económico que decide; y subjetiva o limitada, en la cual destacan las circunstancias endógenas del sujeto que decide (Bonome, 2010).

6.1.1. Racionalidad sustantiva vs racionalidad procesual (limitada)

La teoría económica convencional considera que los agentes económicos son totalmente racionales, que no poseen limitaciones y que son egoístas y buscan únicamente el interés particular. Con el desarrollo de la "racionalidad limitada", Simon pretendía revisar los conceptos establecidos sobre el "homo economicus" para plantear un modelo en el que se tuviese en cuenta los límites de las capacidades cognitivas del ser humano y los factores emocionales que influyen en la toma de decisiones (Pla y Hernández, 2012).

Las situaciones de la realidad no emulan un marco de competencia perfecta y, por tanto, ni la información que se posee es perfecta, ni existe un nivel de tecnología suficiente, ni los objetivos están perfectamente definidos, además de la incertidumbre que provoca el futuro al no poder predecirlo con exactitud (Tuñón, 1978).

Al aceptar que el modelo predominante no es capaz de explicar algunos de los fenómenos que influyen en las elecciones, se abren nuevas veredas en las cuales se desarrollan modelos basados en pautas conductuales que sí son capaces de explicar esos hechos, como han descubierto posteriormente Kahneman y Tversky con la Teoría Prospectiva o Richard Thaler con el "efecto dotación" o el "pequeño empujón", teniendo en cuenta y partiendo de la propuesta de "racionalidad limitada" que estableció Herbert Simon.

En consecuencia, puede decirse que para Simon la racionalidad limitada o subjetiva es la que hace referencia absoluta a la economía ya que toma como punto primordial las circunstancias a las que están sometidas las diferentes alternativas que se presentan a la hora de escoger según las preferencias de los distintos agentes involucrados (González, 2003). A causa de esto, se encuentran dos posturas opuestas: la "racionalidad sustantiva" y la "racionalidad procesual".

Tal y como expone Niño (2005) en referencia a la "racionalidad sustantiva", se utiliza como mecanismo de elección la función de utilidad, que muestra las preferencias reveladas de los individuos y el grupo de bienes que maximizan su utilidad. Además, existen obstáculos respecto al transcurso del tiempo en este tipo de concepción de la

racionalidad, debido a que las preferencias y gustos de los agentes pueden variar, es decir, lo que en el periodo anterior maximizaba la utilidad, en el periodo presente no lo hace. Por otra parte, hay que tener en cuenta que los individuos actúan acorde a los diferentes estímulos y valores que poseen, que podría decirse que están elaborados por las sociedades de las que forman parte. Por tanto, el modo de proceder de los sujetos, en cierta medida, depende del entorno del que formen parte.

La "racionalidad sustantiva" a la que se refiere Simon, heredada de clásicos y neoclásicos, plantea una idea de racionalidad no condicionada en la cual, en el proceso de toma de decisiones, influyen elementos "ilimitados", además de aceptar la no dependencia de las condiciones exógenas. Luego "no hay distinción entre el mundo real y la percepción de quien toma la decisión" (González, 2003, p.77). En contraposición, Simon propone la "racionalidad procesual", con la cual el individuo sí distingue el mundo real de la percepción del mismo, de la que puede inferirse que está sujeta a un proceso que deja patente la capacidad de adaptación de los agentes con el entorno que los rodea (González, 2003). Es decir, no puede decirse que un agente económico está actuando racionalmente cuando no está subordinado a un entorno, sino que para entender su comportamiento hay que tener en cuenta el proceso de adaptabilidad que ha llevado a cabo. Puede decirse que incorporando elementos de corte ético en la aplicación de las teorías económicas clásicas y neoclásicas en cuyo espectro puede apreciarse el egoísmo, la conducta de los individuos se modifica considerablemente (Niño, 2005).

Para Simon, las sensaciones empíricas que reciben los individuos de la realidad y que les provoca un cúmulo de sentimientos e impresiones, son las que, junto a la capacidad cognitiva, consiguen determinar una elección orientada por el instinto que forman las propias sensaciones y la experiencia (Bonome, 2010). Al existir una condicionalidad que restringe la cognición y la comprensión de la información (Estrada Gallego, 2007), los agentes económicos buscan la "satisfacción" y no la "maximización" (González, 2003). Por tanto, Simon propone otra concepción desligada de la idea de "Homo Economicus" y propone un "hombre administrativo", ya que, al existir una racionalidad limitada, este actúa escogiendo una alternativa que no siempre va a ser la que reporte un máximo de utilidad, pero sí posee la condición de satisfacción (Estrada Gallego, 2007).

Diferentes autores han mostrado su punto de vista a cerca de la racionalidad limitada y cada uno le ha asignado un nombre diferente, teniendo en cuenta distintos factores a la hora de tratarla: Herbert Simon como "racionalidad procesual", en la que muestras las limitaciones de la capacidad cognitiva; George Shackle como "racionalidad estética", en la cual el factor decisivo es el tiempo; y James March como "racionalidad retrospectiva", en la cual entra en juego la teoría de la organización y la toma de decisiones de los individuos en las mismas (Bonome, 2010).

En definitiva, las teorías elaboradas por Herbert Simon se centraron en la toma de decisiones de las organizaciones, dejando de lado las teorías predominantes hasta el momento y concibiendo un nuevo concepto de racionalidad (bounded racionality) y un nuevo concepto de individuo ("hombre administrativo"). Con sus estudios intenta describir lo condicionada que está la racionalidad en cuanto a información y conocimiento, por la percepción de la realidad y el entorno que rodea a los distintos agentes.

6.1.2. Conceptualización del proceso racional

El "hombre administrativo" muestra afán por conseguir una decisión apta, que sea lo suficientemente satisfactoria, aunque no optimice su bienestar. Para ello, según Estrada Gallego (2006), emplea los procesos, cuya información viene determinada a través de la percepción de la realidad, de la intuición y de la racionalidad; y los contenidos, cuyo nexo depende de la interacción entre los hábitos, los estímulos y la percepción conceptual. Así mismo, los individuos poseen una capacidad comparativa que les permite diferenciar entre pasado, presente y futuro con la información de la que disponen.

Las emociones y sentimientos condicionan en gran medida la conducta de los individuos y hay que tenerlos muy presentes en el proceso de toma de decisiones. Por otro lado, hay que señalar que la intuición deriva de los conocimientos y experiencias previas y, por tanto, no se puede considerar que actuar de forma intuitiva sea actuar de forma irracional, aunque se apele de alguna manera a una emoción pasada. Por eso es muy importante el desarrollo de estos matices en la teoría de la racionalidad limitada. Las aportaciones que realizó Simon sirvieron como precedente para el desarrollo de la

neuroeconomía, especialmente para las investigaciones de Kahneman y Tversky y su modelo basado en los sistemas mentales.

La realidad puede percibirse de dos formas distintas: de forma emocional o de forma racional. Cabe destacar que la primera es la que se intuye de manera más rápida debido a que carece de un menor proceso cognitivo y es más impulsiva (la durabilidad es menor, pero la intensidad es mayor); y la segunda es más lenta dado que el poceso decisorio lleva más tiempo y no se rige por impulsos, sino que se medita más detenidamente (posee una mayor durabilidad aunque carece de intensidad) (Chic García, 2006).

Tabla 1.- Síntesis del proceso de racionalidad de H. Simon.

	PERCEPCIÓN	RACIONALIDAD
PROCESOS	Rápido Intuitivo Asociativo	Lento Controlado Flexible
CONTENIDOS	Relación entre estímulos, hábitos y percepción. Capacidad para contrastar y comparar pasado, presente y futuro.	

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Estrada Gallego (2006).

Además, Simon consideraba que el lenguage distinguía al ser humano de las demás especies y marcaba las bases de una sociedad común (Estrada Gallego, 2006). Por otra parte, otros autores consideran que la escritura ha contribuído a desarrollar de forma más compleja los procesos mentales junto a la comunicación oral, lo que ha facilitado el fuerte proceso de la racionalidad humana (Chic García, 2006).

7. NEUROECONOMÍA

Hasta el momento, la economía ha promulgado que los agentes económicos actúan de manera racional, tomando decisiones con el fin de maximizar su bienestar individual, de forma egoísta y sin tener en cuenta a los demás agentes económicos. Este axioma de la economía convencional es inexacto dado que a la hora de tomar decisiones inciden más factores, como por ejemplo los emocionales, los físicos o incluso factores relacionados con estar bajo los efectos de narcóticos o bajo algún tratamiento médico que altere las condiciones habituales de los individuos.

Por tanto, la neuroeconomía nace como explicación para poder interpretar de forma más sencilla los impulsos inconscientes (Contiggiani, 2012), y puede definirse como el campo interdisciplinar que estudia el comportamiento cerebral cuando los agentes económicos toman decisiones de manera "irracional" (Arias, 2016). Esta nueva materia se construye en contraposición a las teorías neoclásicas al no tener estas en cuenta la gran influencia que causan las emociones en el proceder económico (Martínez-Fernández y Juanatey-Boga, 2012). Por tanto, lo que busca la neuroeconomía es combinar los instrumentos y conceptos de la neurociencia, de la economía y de la psicología para conseguir una visión más completa a la hora de investigar a los agentes económicos, a través de la observación de los distintos procesos cerebrales y la influencia de las emociones en lo referente a la toma de decisiones (Glimcher y Rustichini, 2004).

A raíz de los avances realizados en la investigación de esta disciplina, se ha hallado la evidencia de un sistema dicotómico que toma parte en el proceso de elección de los individuos: por una parte, un sistema afectivo (el cual está relacionado con el efecto de los sentimientos en la toma de decisiones, por lo que se podría decir que se relaciona más estrechamente con el subconsciente); y por otra parte, el sistema deliberativo (el cual ejerce como un instrumento de control sobre el primero, por lo que está ligado a la facultad cognitiva de cada individuo económico (Martínez-Fernández y Juanatey-Boga, 2012).

Además, a causa de la apertura hacia la psicología experimental que había concebido Herbert Simon, se sumaron los estudios posteriores realizados por Daniel Kahneman y Amos Tversky (Billón, 1999). En 2002, Kahneman recibe el Premio Nobel de Economía, compartido junto a Vernon Smith, por sus investigaciones en el análisis económico bajo el supuesto de incertidumbre en la toma de decisiones (De Pablo, 2005). Estos, con la ayuda de otros investigadores, encontraron rasgos dispares a la teoría de la maximización de la utilidad, relacionada con la absoluta disponibilidad y control de la razón (De Pablo, 2005). Es decir, los trabajos empíricos muestran contradicciones con la teoría económica, con los supuestos establecidos, ya que los seres humanos no actúan siempre de forma racional y útil, sino que lo hacen guiados por sensaciones y estímulos que perciben de la realidad, aunque a veces la opción seleccionada no reporte un máximo se satisfacción. Por tanto, a raíz de las investigaciones realizadas por Kahneman y Tversky en los años 80, comienza a desarrollarse una nueva rama de la ciencia económica, la economía conductual o "behavioral economics" (Navarro, 2009).

Esta economía conductual basa sus avances en experimentos y evidencias empíricas, y tiene relación con otras materias como la antropología, la sociología o la biología (Arias, 2016). Este constante procedimiento metodológico llevó a desarrollar por parte de los investigadores un sistema más sofisticado y complejo para poder cotejar con mayor exactitud los resultados obtenidos. Esta metodología fue constituida por Vernon Smith (economista al que fue concedido el Premio Nobel de Economía junto a D. Kahneman en 2002) y Reinhard Setlen (economista al que fue concedido el Premio Nobel en Economía en 1994 por su contribución en el equilibrio de juegos (Fumás,1995)) (Arias, 2016).

Es por ello por lo que, para poder entender los avances en el campo cognitivo acerca de la toma de decisiones económicas, hay que tener en cuenta las reflexiones críticas de Allais, Tversky y Kahneman (Pascale y Pascale, 2007).

7.1. INVESTIGACIONES DE D. KAHNEMAN Y A. TVERSKY

Daniel Kahneman nació en Israel en 1934. Estudió en la Universidad Hebrea de Jerusalén, titulándose tanto en matemáticas como en psicología, aunque posteriormente el doctorado en psicología lo adquirió en la Universidad de Berkeley (Sosa, 2003). En el año 2002 recibe el Premio Nobel de Economía por la elaboración de un nuevo modelo

sobre la toma de decisiones, considerado desde una perspectiva cognitiva basado en dos sistemas.

Amos Tversky también nació en Israel, en 1937, y murió en 1996 a causa de un cáncer. Se licenció en psicología y filosofía en la Universidad Hebrea (como Kahneman) y posteriormente obtuvo el doctorado en Estados Unidos, en Michigan (Colman y Shafir, 2008).

Estos se hicieron íntimos amigos y acérrimos colaboradores, llegando a trabajar conjuntamente más de una década. Debido al fallecimiento de Tversky, el premio sólo fue otorgado a Kahneman, aunque él lo hubiese compartido gustosamente con su compañero, ya que el mérito perteneció a ambos. Juntos decidieron investigar acerca de los sesgos ya que les proporcionaba certezas heurísticas sobre los razonamientos (Kahneman, 2013). En definitiva, consiguieron formular un sistema que puso en cuestión la teoría neoclásica de la utilidad esperada y cuyo fundamento no se basó en la antigua dicotomía de óptimo-no óptimo, sino que lograron enunciar un modelo descriptivo que consiguió explicar las decisiones finales, estableciéndose como pioneros en el campo de la economía conductual.

7.1.1 Teoría de la Utilidad Esperada

Durante años, la teoría de la utilidad esperada se ha considerado una de las más importantes, cuyos principios han servido para sustentar la idea del modelo racional, en el cual los agentes económicos son considerados egoístas (Kahneman, 2013). Esta teoría mantiene que los agentes económicos actúan de manera en la que maximizan su beneficio con el mínimo esfuerzo posible, con información perfecta y sin cambio a lo largo del tiempo en torno a sus preferencias (Quintanilla, 2002). Hay que tener en cuenta, tal y como expone Quintanilla (2002), que el contexto en el que se desarrollaron estas cuestiones estaba influenciado fuertemente por corrientes filosóficas como el hedonismo o el empirismo, y cuya máxima viene determinada por lo que dictamina la razón y el propio interés.

La teoría de la utilidad esperada no se asemeja a un modelo psicológico, sino que se establece siguiendo los principios esenciales de la racionalidad y sin tener en cuenta el carácter intuitivo de los individuos en la toma de decisiones: "nuestro modelo era puramente descriptivo, y su objetivo era documentar y explicar las sistemáticas vulneraciones de los axiomas de la racionalidad en las elecciones entre juegos" (Kahneman, 2013, p.354). Según Kahneman (2013), posteriormente se dieron cuenta de que la elaboración de una teoría sobre las expectativas entraba en el campo de la denominada psicofísica instaurada por el psicólogo alemán Gustav Fechner (para algunos estudiosos, las investigaciones de Kahneman y Tversky son la psicofísica de la utilidad (Heukelom, 2007)), el cual pretendía encontrar un elemento que sirviese de nexo para enlazar el campo psicológico con el físico, aunque fue Bernoulli el primero que estableció una relación de este tipo, aplicándolo entre el valor moral del dinero su cantidad real. Al solucionar la denominada "Paradoja de San Petersburgo" distinguiendo entre valor y utilidad esperados (Lara, 2020), Daniel Bernoulli se percató de que las decisiones tomadas por los individuos no atienden a ninguna cantidad dineraria específica, sino que está determinada por características psicológicas que demarcan la aversión al riesgo (Kahneman, 2013). Por ejemplo, ante una misma situación con la misma probabilidad para ambos individuos, un individuo pobre puede no tomar la misma decisión que un individuo rico, ya que para el pobre la mínima cantidad que pueda conseguir adquiere más importancia que la máxima cantidad para una persona rica (tiene mayor ganancia un hombre pobre que gane jugando a la lotería 1.000 euros, que uno rico que gane 2.000 euros, aunque la ganancia de este segundo sea más alta) (Archiles, 2008). Otro ejemplo claro que muestra esta situación es lo que sucede con los seguros, ya que los clientes que los contratan están dispuestos a pagar una mayor cantidad de dinero para transferir riesgos ante una situación futura incierta (Kahneman, 2013). El modelo propuesto por Bernoulli puede explicar la aversión al riesgo de los individuos, pero no una elección arriesgada porque los distintos individuos parten de situaciones diferentes y, por tanto, actuarán de manera diferente, aunque las opciones que se presenten ante ellos sean las mismas (Kahneman, 2013).

A pesar de que la teoría de Bernoulli no disponía de un sistema que pudiese "cuantificar" la influencia de la parte emocional en la toma de decisiones dado que no incluía un "estado de referencia" previo para poder medir adecuadamente la elección

(Kahneman, 2013), su modelo fue fortalecido por la teoría de juegos propuesta por Jonh Von Neumann y Oskar Morgenster en su libro *Teoría de juegos y comportamiento económico* (1944) (Dimand y Dimand, 1995), donde llevaron a cabo el planteamiento matemático del teorema con la propuesta de una serie de principios que estableciesen un comportamiento racional (Lara, 2020) bajo condiciones de incertidumbre realizando un proceso de maximización de la utilidad (Marqués y Weisman, 2011): completitud (preferencias definidas), transitividad (se tiene que cumplir la definición de las preferencias y mostrarse estables), no saciedad (preferir mayor cantidad a menor cantidad) y continuidad (entre A, B y C, preferir A a B, preferir B a C, lo que indica que se prefiere A a C y B es indiferente; A con probabilidad "p" y C con probabilidad "1-p") (Lara, 2020). Estos fundamentos condicionantes permitieron ordenar las preferencias conforme a las prioridades subjetivas de cada individuo (Marqués y Weisman, 2011).

Entre los factores que han sustentado durante años el modelo de Bernoulli, está la facilidad para evaluar los juegos en forma de pérdida o ganancia y el riesgo que supone cada juego, ignorando en cierta medida las situaciones finales de la riqueza y el pasado que las acontece, prestando especial atención a las decisiones racionales (Kahneman, 2013).

Los supuestos de la teoría de la utilidad esperada han sido refutados y declinados por las nuevas corrientes de la psicología económica dado que, desde finales del siglo XX y principios del siglo XXI, se ha otorgado el Premio Nobel de Economía tanto a psicólogos (Kahneman) como a economistas (Vernon Smith y Thaler), todos ellos con el afán de investigar los factores psicológicos que influyen en el ámbito económico (Quintanilla, 2002).

Por tanto, el desarrollo de la teoría prospectiva no es una continuación de la teoría de la utilidad esperada que sigue un modelo de elección racional, sino que se trata de un cambio de perspectiva respecto a la toma de decisiones no basado en la racionalidad, sino en factores psicológicos que pueden ser diferidos empíricamente y pueden asentarse en modelos psicofísicos (Lara, 2020).

7.1.2 La paradoja de Allais

A principios de los años 50, concretamente en 1952, se realizó una asamblea, en la que se encontraban grandes personalidades del mundo económico (como por ejemplo M. Friedman o P. Samuelson, entre otros), en torno a la influencia que ejerce el riesgo en la economía (Kahneman, 2013). Allais se propuso evidenciar la vulnerabilidad de la teoría de la utilidad esperada utilizando la metodología experimental para mostrar que, ante diferentes alternativas, se incumplen los axiomas que años anteriores se habían tomado como una máxima. Por consiguiente, se acuñó el término "paradoja de Allais" para designar los distintos quebrantamientos a los que se ven sometidos los principios de la teoría de la utilidad esperada (Pascale y Pascale, 2007).

Allais puso en marcha un juego con el cual pretendía exponer frente a los presentes en la conferencia que cualquiera, incluso los propios autores del modelo predominante, podía ser víctima del denominado "efecto certeza" (Kahneman, 2013).

Las alternativas que propuso Allais (1953) se presentan de la siguiente manera:

Ante estas posibilidades, y siguiendo lo que determinan los principios de la utilidad esperada, en la alternativa 1 se prefiere la opción A ante B dado que se trata de una

ganancia segura (se evita el riesgo de no ganar y se valora más la ganancia segura que la posible pérdida). En la alternativa 2, si no existiese una violación de los axiomas y de las reglas de la elección racional, un individuo preferiría la opción C a D, dado que la probabilidad de ganar a no ganar es mayor (Pascale y Pascale, 2007). En cambio, el experimento demostró que la decisión que se toma es la opción D ante la C debido a que la cantidad a la que se opta impacta más que la disparidad que existe entre las posibilidades (Kahneman, 2013).

Durante años la propuesta integrada por Allais fue subestimada dado que los teóricos de aquellos años no estaban interesados en la teoría de la decisión y el marco histórico en el que se desarrolló tampoco era el idóneo para afrontar una nueva visión sobre las elecciones racionales. Kahneman y Tversky comenzaron sus investigaciones planteándose esta paradoja procurando encontrar una explicación aceptable sobre este tipo de decisiones, lo que finalmente completaron con la teoría de las perspectivas y con la evidencia de que "los valores decisorios no son idénticos a los valores de la probabilidad" (Kahneman, 2013, p.410). Posteriormente y con estudios más avanzados, los neurocientíficos han demostrado que la reacción del cerebro a los cambios en la probabilidad es semejante a lo que ocurre con los valores de decisión en las elecciones (Kahneman, 2013).

7.1.3 Los dos sistemas

La denotación "sistema 1 y sistema 2" la recoge de los psicólogos K. Stanovich y R. West y se identifica con los distintos modos de pensamiento: rápido (sistema 1) y despacio (sistema 2) (Kahneman, 2013).

Según Kahneman (2013), el sistema 1 actúa rápido, de forma involuntaria y emocional relacionada con los deseos. Podría decirse que esta conducta es la que se desarrolla en el corto plazo y no es apta para tomar decisiones primordiales. En cambio, el sistema 2 actúa lento, y para su correcto desempeño precisa de análisis y concentración. Este sistema se nutre de las ideas y percepciones que se han elaborado automáticamente con el desempeño del sistema 1. Del sistema 1 surgen las asociaciones de ideas y los actos automáticos derivados de la repetición de una práctica, detecta en otros individuos las

distintas expresiones corporales y las interpreta, se encarga de entender la percepción empírica que recibe constantemente, etc. En cambio, el sistema 2 necesita una cierta concentración, como por ejemplo escuchar a alguien en un ambiente ruidoso o cumplimentar un documento. Además, este segundo sistema, se encarga de controlar y corregir el sistema primero haciendo uso de la memoria y la atención, ya que un comportamiento automático puede transformarse en voluntario al ser modificado o corregido. Por tanto, puede decirse que el sistema 1 está asociado a la emoción y el sistema 2 a la razón.

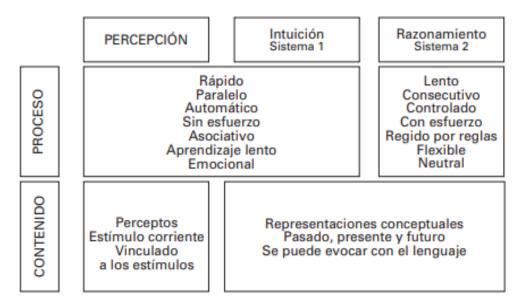
A pesar de la labor de control del sistema 2, cuando un individuo se encuentra fatigado y cansado, cualquier estímulo procedente de la realidad es procesado por el sistema 1, por lo que lleva a crear juicios y opiniones sin ser premeditados y procesados con detenimiento. Este truco es el que se utiliza en publicidad, ya que hace que los productos ofertados consigan una mayor atracción para los potenciales clientes, a la vez que se emplean eslóganes e imágenes llamativas de forma clara, que sean difíciles de ignorar y de fácil procesamiento, para atraer a la demanda. Es decir, lo que intenta fabricar la publicidad y el márketing es la eliminación de la presión cognitiva a la que está sometida el sistema 2 y recurrir a la simpleza cognitiva subyugada del sistema 1. Las ideas repetidas de forma clara y en tono vivaz y jubiloso, originan que se recurra al procesamiento cognitivo del sistema 1, al rápido y fácil, lo que hace que la probabilidad de que la publicidad sea eficaz aumente (Kahneman, 2013).

El sistema 2 consume mucha más energía que el sistema 1 pero el grado de fiabilidad es más alto, lo que no quiere decir que en todas las ocasiones sea el más conveniente de utilizar. Ante situaciones diarias y sencillas, el sistema 1 actúa de forma eficiente, pero a la hora de tomar decisiones en las que el grado de riesgo es elevado, es conveniente valerse del sistema 2 (Kahneman, 2003).

La tabla 7.1 resume y muestra de manera más visual el procesamiento que lleva a cabo cada uno de los sistemas que forman parte de la estructura cognitiva en la cual las sensaciones que transmiten la percepción y la intuición sobre lo que está pasando alrededor del individuo poseen un gran peso a la hora de tomar decisiones. Así mismo, el papel de la memoria sirve para poder contrastar situaciones pasadas con presentes y

futuras, ejerciendo así la formación de la experiencia para poder comparar de forma más eficiente distintas alternativas asociadas a las preferencias (Kahneman, 2003).

Tabla 2.- Tres sistemas cognitivos.



Fuente: Kahneman (2003)

Como puede apreciarse en la tabla anterior, las investigaciones realizadas por Kahneman se ven influenciadas por la idea preliminar que propuso H. Simon respecto a la estructura cognitiva de la mente humana, aunque ya se introduce la herramienta de los dos sistemas y una investigación que explica más detalladamente la idea inicial.

7.1.4 Teoría Prospectiva

La Teoría Prospectiva fue desarrollada por Kahneman y Tversky como alternativa al proceso de toma de decisiones de la economía conductual que prevalecía hasta el momento (Lara, 2020). Ambos trabajaron conjuntamente en el área de la conducta económica, llegando a alcanzar un gran éxito con su consiguiente reconocimiento dentro de la psicología económica.

Con la publicación de sus descubrimientos económicos en 1979 en la revista *Econometrica*, dan comienzo a una nueva visión de la toma de decisiones en la realidad,

dejando de lado el mecanismo predictivo e intentando resaltar un modelo descriptivo más preciso (Heukelom, 2007). Es decir, el modelo prospectivo intenta hacer una representación más realista del entorno con la introducción de variables económicas en modelos teóricos para procurar exponer de forma más clara como se lleva a cabo la toma de decisiones (Quintanilla, 2002).

Ambos investigadores se percataron de la persistente inconsistencia en la toma de decisiones económicas y de la estrecha relación que guarda con la aversión al riesgo (Marqués y Weisman, 2011). Esta teoría muestra las vulnerabilidades que posee el modelo de la utilidad esperada a través de distintas claves: en primer lugar, la función que representa las pérdidas en convexa y para las ganancias es cóncava; y, en segundo lugar, que las ponderaciones de ambas no son iguales debido al miedo a que se produzcan pérdidas (aversión al riesgo) teniendo en consideración el punto de referencia (riqueza) del que se parte (Tversky y Kahneman, 1992).

La siguiente gráfica (7.1) muestra la importancia psicológica que transmiten las ganancias y las pérdidas en relación a su valor (Kahneman, 2013). Es decir, muestra de forma resumida la Teoría Prospectiva, en la que el punto de referencia junto con la aversión al riesgo son el eje central para entender el proceso psicológico que se lleva a cabo en una elección.

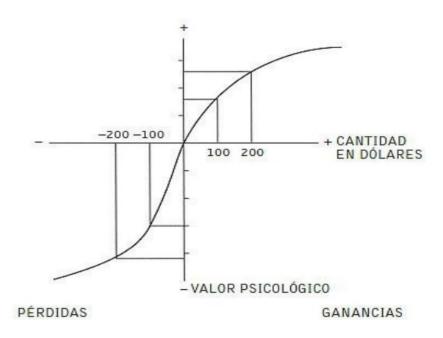


Gráfico 1. - Representación gráfica de la función del valor.

Fuente: Kahneman, (2013)

Como puede apreciarse, la gráfica 7.1 tiene forma de S, aunque no es una figura simétrica, sino que, respecto al punto de referencia central, la sensibilidad que muestra la parte de las pérdidas se ve incrementada respecto a la parte de las ganancias. Por tanto, lo que está manifestando es la aversión a la pérdida (Kahneman, 2013).

Cuando Kahneman (2013) explica la aversión a la pérdida, expone un ejemplo sencillo de entender: Se propone el juego de tirar una moneda al aire con las siguientes circunstancias:

- Si se revela cara, el jugador gana 150€.
- Si se revela cruz, el jugador pierde 100€.

Aunque en este ejemplo las ganancias son mayores que las pérdidas, las dos opciones no son valoradas en igual medida y se percibe de forma más significativa la posibilidad de perder 100€ a la de ganar 150€ (tal y como muestra la gráfica). Dependiendo del individuo que emprenda la elección, la aversión puede ser más o menos significativa, dado que cada individuo percibe la situación desde un estado distinto y, por tanto, aunque

exista un "ratio de aversión" general, las emociones se manifiestan en diferente grado (Kahneman, 2013).

Otro de los logros de esta teoría según Kahneman (2013) fue "el patrón de 4" en el cual se recogen las situaciones en las que un individuo es adverso al riesgo en relación al efecto certeza y el efecto probabilidad. Esta consideración se lleva a cabo tanto de manera consciente como inconsciente, cuyo proceso cognitivo es realizado por el Sistema 1, dado que para efectuar una valoración global no requiere de concentración y esfuerzo excesivos.

Figura 2. - "El Patrón de 4".

	GANANCIAS	PÉRDIDAS
PROBABILIDAD ALTA	95% de posibilidades de ganar 1.000€	95% de posibilidades de perder 1.000€
EFECTO CERTEZA	DESILUSIÓN AVERSIÓN AL RIESGO	BÚSQUEDA DE RIESGO DESEO DE EVITAR LA PÉRDADA SEGURA
PROBABILIDAD BAJA	5% de posibilidades de ganar 1.000€	5% de posibilidades de perder 1.000€
EFECTO DE POSIBILIDAD	ESPERANZA DE GANANCIA BÚSQUEDA DE RIESGO	AVERSIÓN AL RIESGO TEMOR POR PÉRDIDA

Fuente: elaboración propia basada en la figura de Kahneman (2013).

Esta figura (7.5) muestra de forma más visual la aversión al riesgo: la fila de arriba evidencia que los agentes económicos son más adversos cuando las ganancias son seguras y buscan riesgo cuando las pérdidas son seguras. En cambio, la fila de abajo señala que, cuando existe una mínima posibilidad de verse sometido a pérdidas, rehúyen del riesgo, y cuando la hay de ganar, lo persiguen (Kahneman, 2013).

Además, existe una consecuencia derivada de la elección cuando el juego no entraña riesgo ninguno, es decir, cuando la ganancia es de forma segura y viceversa. Es decir, cuando la pérdida es segura, los agentes económicos prefieren arriesgarse para que el

impacto sea menor. A esta reacción se le atribuye el nombre de "efecto certidumbre" (Quintanilla, 2002). El ejemplo que establece Kahneman (2013) es el siguiente:

- Perder de manera segura 900€.
- El 90% de posibilidades de perder 1.000€.

En este caso, un individuo prefiere correr el riesgo dado que la primera posibilidad implica una pérdida que en la segunda opción podría no darse. Como ya se expuso anteriormente, cuando se modifica el marco psicológico en el que se desarrolla la decisión o la manera de enunciar el propio juego, puede hacer que se intuya de forma distinta aun siendo la misma alternativa dado que se desatienden los elementos en común de las dos opciones. A esta consecuencia se le denomina como "efecto aislamiento" (Quintanilla, 2002).

Tversky y Kahnaman observaron que la expresión de un mismo enunciado de maneras diferentes no producía las mismas respuestas en las personas, sino que se intuían con otra perspectiva. A este factor lo denominaron "efecto marco" (Kahneman, 2013). El desconocimiento de este efecto por parte de los individuos que van a tomar una decisión provoca que se tomen decisiones siguiendo el instinto, y la elección final se puede ver alterada sin que el tomador se dé cuenta de la repercusión (Lara, 2020). Este elemento envuelve así mismo el entorno en el que se desarrolla la aversión al riesgo, dado que implica la perspectiva desde el punto de referencia, y este puede variar dependiendo del individuo por la influencia de este efecto (Pascale y Pascale, 2007).

Un ejemplo muy sencillo para comprender mejor el "efecto marco" es el del vaso de agua: ante un vaso que está relleno de agua hasta la mitad, dos individuos lo percibirán de manera distinta, ya que el primer individuo lo puede ver medio lleno (percepción más positiva de la realidad), y el segundo individuo lo puede ver medio vacío (percepción más negativa de la realidad). Por tanto, el "efecto marco" influye en cada persona de manera que, ante las mismas alternativas, se tomen elecciones dispares.

Tal y como expone Quintanilla (2002) acerca de las investigaciones en la psicología económica, existen multitud de "limitaciones cognitivas" que limitan a los seres humanos de actuar libremente, dado que cada actuación no depende solamente de las preferencias

de las personas, sino también del contexto social y económico en el que se desarrollan. Los inicios de estas reflexiones recuerdan a las ideas que presentó Gabriel Tarde con sus "leyes de imitación", en las cuales ya se dio cuenta de que los comportamientos económicos vienen determinados en cierta medida por el marco histórico, la cultura y las tradiciones. En consecuencia, priorizar las preferencias individuales de las personas ante el bienestar social y común, provoca la repetición del modelo instaurado y no permite que se efectúen cambios beneficiosos para que la economía y la sociedad avance hacia un modelo de vida menos egoísta y más satisfactorio.

Aunque la teoría prospectiva ha mostrado que la teoría de la utilidad esperada no es capaz de explicar todas las decisiones que toman los agentes económicos, Kahneman (2013) también pone de manifiesto que estos hallazgos que descubrió junto con Tversky poseen una cierta ceguera y cuestiones que no han sido capaces de explicar, como por ejemplo la desilusión o el arrepentimiento. Kahneman (2013) señala así mismo que, aunque sí que se han realizado estudios sobre las teorías del arrepentimiento y la desilusión, no integran nada nuevo y útil que complemente las teorías anteriores. En cambio, cuando se desarrolló la teoría prospectiva, sí que se integraron los conceptos de "aversión a la pérdida" y" punto de referencia" (entendido también como "status quo") porque se puede utilizar complementariamente para comprender elecciones que la teoría de la utilidad esperada no es capaz de manifestar.

7.2. RICHARD THALER

Richard Thaler es uno de los economistas estadounidenses más relevantes en la primera mitad del siglo XXI en el campo de la economía conductual. Comenzó sus estudios en la Universidad de Rochester y ha sido profesor en la Escuela Booth de Negocios de Chicago. La publicación de libros como *Nudge* (2008), junto a C. Sunstein, o *Misbehaving: The Making of Behavioural Economics* (2015), contribuyeron a que en 2017 se le concediera el Premio Nobel de Economía por sus aportaciones al campo de la economía conductual. Así mismo, ha colaborado en la introducción de esta ciencia en las políticas públicas, incluso ha realizado un cameo en la película *La Gran Apuesta* (2015) para ayudar a explicar a un público con menores conocimientos sobre la economía lo que sucedió en la crisis de 2008 con la burbuja financiera (Jiménez, 2018), además de haber

sido un gran colaborador de muchos economistas prestigiosos, como por ejemplo D. Kahneman.

Dentro del perfil de su trabajo puede señalarse la figura de la equidad y la asimetría, cuya explicación muestra con "el juego del ultimátum": se trata de un juego en el cual al primer jugador le dan una cantidad que tiene que repartir con el segundo jugador, teniendo en cuenta que, si este segundo no acepta la oferta porque le parece injusta, ambos se quedan sin nada. Un individuo que actuará intentando maximizar su utilidad, optaría por ofrecerle al otro jugador el 1% y quedarse para él el 99%, sabiendo que, si el segundo jugador no acepta, también se quedará sin nada. Esta decisión pude tomarse como una estrategia racional por parte del primer jugador, pero en cambio no ha tenido en cuenta el factor de la equidad y ha preferido repartir la cantidad del juego de forma asimétrica. La realidad empírica a través de la metodología experimental ha demostrado que en estos casos el segundo jugador no considera el reparto justo y no acepta el desenlace del juego, por lo que ambos pierden todo (Tugores, 2017). Por tanto, puede demostrarse así que factores "no económicos" que están más bien asociados a otras ramas morales toman un papel importante a la hora de tomar una decisión económica. Debido a esta conciencia de que existen factores como el de justicia, límites cognitivos y otro tipo de preferencias sociales, sus investigaciones han sido esenciales para desarrollar de manera más completa los estudios sobre la conducta económica (Hernández, 2018).

Por otra parte, Thaler apreció que existía una gran relación entre la contabilidad y las decisiones que tomaba cada individuo, teoría que denominó Contabilidad Mental (Kahneman, 2013). Tanto Kahneman (2013) como Biel (2019), exponen ejemplos similares que ayudan a entender de forma más clara a que se refiere el autor con las "cuentas mentales" que hacen los individuos: un individuo compra una entrada para un concierto y le ha supuesto un coste de 50€. Por otro lado, otro individuo ha obtenido la entrada para el mismo concierto a través de la participación de un sorteo. Teniendo en cuenta que el concierto es al aire libre, en las noticias de esa misma mañana han anunciado que se avecina un temporal de lluvia y viento muy intenso. Partiendo de esta situación, ¿qué individuo tenderá en mayor medida a resignarse y procurará acudir con mayor probabilidad al evento? Aunque ambos deseaban en igual medida acudir al concierto, efectuando una valoración final sobre la situación, el individuo que compró la entrada

estará más afectado que el individuo que la obtuvo mediante un sorteo. Este fenómeno emocional está asociado al sistema 1 y, según Kahneman (2013), al denominado "econo" (agente racional perfecto al que se refiere la teoría estándar) le daría igual que la entrada fuese pagada o regalada. En cambio, al "humano" (agente racional limitado al que hacen referencia las teorías de economía conductual, también denominado "homo sapiens" (Thaler, 2018)) no, por lo que entraría en juego el sistema 2, el cual es consciente de la situación futura. En este ejemplo puede apreciarse la crítica a las teorías neoclásicas, ya que en ellas no se consideran los aspectos emocionales que influyen el proceder de las personar a la hora de tomar una decisión.

Así mismo, una de las primeras aportaciones que hizo al campo de la economía conductual fue el descubrimiento del denominado "efecto dotación". Este efecto hace que los individuos tiendan a valorar en mayo medida un objeto que poseen conforme a la aversión a la pérdida (Hernández, 2018). Thaler se percató de tal efecto cuando aún era estudiante de la Universidad de Rochester y se complacía tomando nota de los comportamientos económicos que la teoría convencional no era capaz de explicar (Kahneman, 2013). Para exponer su apreciación, utilizó la teoría de las perspectivas que habían desarrollado Tversky y Kahneman sobre el impacto en la conducta de los agentes económicos cuando son adversos a las pérdidas (Hernández, 2018). Para comprender mejor este efecto, se puede utilizar el siguiente ejemplo: un individuo desea comprar un cómic cuyo valor es de 30€. Le parece un precio razonable dado que le gusta tanto ese cómic que hubiera estado dispuesto a pagar 70€ por él. Cuando ya ha realizado la compra y dicho cómic está en su posesión, se entera por un amigo que el cómic está agotado en todo el mundo y hay personas que están dispuestas a comprárselo por 300€. Ahora bien, ¿venderá el cómic que tanto le ha costado encontrar y cuyos ejemplares se han agotado? La mayoría de los individuos en este caso eligen no vender y quedarse con el artículo. Su valor de venta estará por encima de los 300€ (siendo este el valor mínimo) que le ofrecen y su valor de compra se situará en 70€ (siendo este su valor máximo). Este ejemplo pone a la vista una conducta que la teoría convencional no es capaz de justificar (Kahneman, 2013), y presenta cómo los agentes económicos perciben más bruscamente las pérdidas que los costes de oportunidad (Hernández, 2018). Pero, tal y como señala Kahneman (2013), este fenómeno no sucede en todas las ocasiones, dado que cuando un individuo compra un bien necesario, no siente que se haya efectuado una pérdida ya que el dinero

se considera un medio de cambio y el artículo obtenido también. Además, las investigaciones de Thaler junto a J. Knetsch, demostraron que los agentes están dispuestos a pagar por un "precio de referencia" que sea justo (Sunstein, 2019).

Esta teoría referente a la teoría prospectiva de Kahneman y Tversky no fue muy bien acogida en su publicación, aunque siguió con sus investigaciones desde este punto de partida. Posteriormente publicó "La Lista" (anotaciones hechas por Thaler en las que señalaba las conductas "irracionales" de la gente que lo rodeaba) donde ya se exponía la denominación de "Econo" y "Humano" (Sunstein, 2019).

Por otro lado, Thaler reparó en la falta de autocontrol que muestran los individuos en determinadas ocasiones y en cómo elaboran mecanismos disuasorios frente a esos comportamientos, ya que son plenamente conscientes de lo que ocurre (Sunstein, 2019). Los agentes económicos no poseen unas preferencias firmes a largo plazo, ya que estas varían con el paso del tiempo y pueden acarrear efectos importantes en relación a la riqueza de los individuos (Biel, 2019). En multitud de ocasiones las personas toman decisiones que no son beneficiosas para su salud, para el medio ambiente, para las personas que los rodean, pero están relacionadas con sus preferencias actuales, aunque tengan en cuenta que en el futuro les pueden repercutir los efectos. Tal y como argumenta Biel (2019) y teniendo en cuenta las teorías económicas predominantes, los individuos prefieren consumir en el momento actual que consumir en el futuro, lo que conlleva a que se genere una descompensación entre el gasto y el ahorro, y este último se vea muy reducido en el futuro y no pueda cubrir las necesidades de los trabajadores una vez que haya finalizado su vida laboral. Thaler y Shefrin en 1981 elaboraron una tesis en la que el individuo tiene dos facetas: una como "planeador", el cual "maximiza la utilidad de por vida a valor presente descontado" (Hernández, 2018, p.106); y otra como "hacedor", el cual solamente pretende maximizar la utilidad presente (Hernández, 2018). Es decir, el planeador pretende que la utilidad sea maximizada de igual manera durante toda la vida del individuo, a largo plazo; y el hacedor no tiene en cuenta los efectos futuros, solamente pretende maximizar la utilidad a corto plazo. La parte "planificadora" de los individuos (tomándola como otro "yo" de la misma persona) puede implantar medidas que impidan a la parte "hacedora" tomar determinadas elecciones, restringiendo así su poder sobre la toma de decisiones impulsiva que pueda repercutir negativamente en el futuro (Sunstein, 2019).

A raíz de estas observaciones, Thaler concluyó que existía un problema con las aportaciones a los planes de pensiones para la jubilación de los trabajadores debido a la traba la de inconsistencia que se produce con las decisiones a largo plazo (Biel, 2019). Así, planteó una idea en la que automáticamente los trabajadores se adscribiesen en planes de ahorro pensados para el futuro (Sunstein, 2019). Posteriormente, se observó que, aunque su idea había funcionado bastante bien, las tasas de ahorro seguían siendo muy bajas, por lo que S. Benartzi junto a Thaler construyeron un proyecto (denominado "Ahorre más mañana") en el cual se ofrecía a los empleados que se adscribían automáticamente, un aumento de la tasa de ahorro, pero en el futuro, debido a que existen factores que aunque parezcan irrelevantes si se analiza la situación desde la perspectiva de teorías convencionales, son imprescindibles para el análisis desde la economía conductual (Thaler, 2018). Según Thaler (2018, pp. 38) "posponer el incremento del ahorro al futuro ayuda a quienes son sesgados hacia el presente, vincularlo a los aumentos del salario atenúa la aversión a la pérdida, y que lo predeterminado sea permanecer en el plan da buen uso al sesgo de statu quo".

De aquí puede deducirse también el contenido que expone en su libro *Nudge* (2008) (comparte autoría con C. Sunstein), en el que explica el "pequeño empujón" al que hay que someter a los individuos para ayudarles a tomar decisiones sin que implique un condicionamiento, es decir, ayudarles pero que conserven la libertad de elección intacta (Sunstein, 2019). Por ejemplo, la colocación de los alimentos en un comedor escolar implica la alimentación más saludable de los jóvenes, debido a que, si se colocan las frutas y verduras al principio y los postres al final, ayuda a que se escojan primero los alimentos más saludables. En cambio, si se colocasen los postres primero, al llegar al lugar donde se sitúan los alimentos más sanos, las bandejas estarían ya llenas y no se consumirían (Biel, 2019). La estructuración de las decisiones de manera que se seleccionen por defecto, facilita la elección más favorable a largo plazo, en la cual el individuo verá beneficiada su riqueza, su salud, su felicidad... (Tugores, 2017). Así mismo, deriva el apoyo del Estado a la ciudadanía a través del paternalismo libertario (Hernández, 2018). Esta búsqueda del bienestar social está asociada a la libertad de elección por parte de los

agentes económicos (Tugores, 2017), y procura guiar a través de cambios insustanciales la conducta de la sociedad (Biel, 2019). Un ejemplo de esto es la famosa mosca en los urinarios de hombres del aeropuerto de Amsterdam, en los cuales se colocó el dibujo de una mosca dentro del urinario. Este hecho tan peculiar, provocó que se redujesen los costes en limpieza de manera significativa y se apoyasen las teorías de Thaler al demostrar el "empujón" hacia un cambio superficial. Por otro lado, estas técnicas se utilizan también en el área comercial, ya que se establecen los productos que las empresas desean vender al alcance de la mano para que así sean más accesibles y se incrementen sus ventas, ya que los agentes económicos tienden a escoger entre las elecciones más fáciles y accesibles y no las más adecuadas.

En definitiva, las teorías de Thaler han servido para comprender mejor el comportamiento humano ante la toma de decisiones económicas en distintos entornos y con diferentes marcos de referencia, a la vez que otorgan un significado a fenómenos que la teoría convencional no ha sido capaz de integrar en su análisis y que consideraban indiferentes, y son determinantes para poder comprender el funcionamiento de las elecciones de los agentes económicos.

8. CONCLUSIONES

Desde Gabriel Tarde, primer estudioso que se percató de la relación entre la economía y la psicología, hasta las últimas investigaciones en el campo de la neuroeconomía y la economía conductual, se ha mostrado que un gran número de pensadores y científicos han unido la metodología experimental y los supuestos psicológicos para relacionar las acciones y decisiones de los seres humanos dentro del ámbito económico, con el fin de predecir de manera más clara el futuro.

Normalmente y día a día, las personas se dejan llevar por los sentimientos y las impresiones que perciben de la realidad y se admite con determinación una confianza que finalmente se deposita en la intuición, aunque realmente esta seguridad en la toma de decisiones puede acabar en una opción no deseada, dado que son las personas quien escogen una alternativa, pero no la situación que se les pone enfrente.

Los agentes económicos siguen pautas que se repiten e imitan, con el objetivo de adaptarse de la mejor manera posible a los cambios que se producen en la sociedad. Estas modificaciones sociales no vienen determinadas por ningún fenómeno en particular, aunque la influencia de la publicidad y el márketing han adquirido una gran relevancia en los últimos años, con la intención de modificar las preferencias de los consumidores haciendo que los productos sean más atractivos con el fin último de incrementar el consumo.

Los factores que entran en juego a la hora de tomar una decisión, vienen determinados tanto por el entorno en el que se desarrolla, como por la experiencia que ha adquirido un individuo en situaciones similares. A partir de este punto, entra en juego la percepción, la intuición y los estímulos que produzcan una modificación en la respuesta del sujeto. Además, en el momento de tomar una decisión, hay que tener en cuenta que la información que se posee no es perfecta y que los gustos no son permanentes, a parte del papel fundamental que poseen las emociones y sentimientos a la hora de modificar una conducta.

A raíz de la observación de los comportamientos sociales y la experimentación, pueden modificarse las conductas económicas para distintos fines. Por ejemplo, puede incitarse a modificar el consumo para que se incrementen las ventas de las empresas, pero también puede utilizarse como una motivación para el ahorro o a comer de manera más saludable (lo que implicaría a largo plazo una reducción del gasto público en sanidad).

Los autores más relevantes para el desarrollo de la psicología económica (Tabla 3) no han obtenido, hasta hace pocos años, el reconocimiento que se merecían por las contribuciones tan importantes que han realizado a la investigación económica.

Tabla 3.- Breve comparativa entre los diferentes autores.

AUTORES	CAMPO DE ESTUDIO	CONTRIBUCIÓN MÁS IMPORTANTE
G. TARDE	Sociología	"Leyes de imitación"
G. KATONA	Psicología experimental	Demostración empírica de la influencia de las variables psicológicas en la toma de decisiones
H. SIMON	Sociología	Racionalidad limitada
D. KAHNEMAN Y A. TVERSKY	Economía conductual	Teoría Prospectiva
R. THALER	Economía conductual	El "efecto dotación" y el "pequeño empujón"

Fuente: elaboración propia.

Como puede apreciarse en la Tabla 3, los campos de estudios de los diferentes autores han sido muy diversos. Aunque se trate de campos de estudio relacionados, debido a que todos ellos se interesan por el estudio del comportamiento humano, difieren en el punto de partida de las investigaciones, dado que tanto Tarde, como Katona y Simon, partían de supuestos que todavía no poseían importancia y, por ello, se pasaron por alto sus hipótesis. En cambio, Kahneman y Tversky y Thaler, ya iniciaron sus estudios con la base de sus predecesores, por lo que les fue más "sencillo" desarrollar una teoría económica conductual, ya que estaba asentada sobre unos cimientos más sólidos. A pesar de esto, todos ellos han sido esenciales, sabiendo complementarse con sus antecesores y contribuyendo a mejorar y dar a conocer su trabajo.

Cada una de las contribuciones que aportaron, ha sido fundamental para el posterior desarrollo de la psicología económica, que cada vez está contando con un mayor peso dentro del estudio del funcionamiento económico y de la aplicación en las políticas económicas.

Además, y gracias a las investigaciones en el campo de la economía conductual, se ha podido comprobar que las teorías predominantes pasaban por alto variables psicológicas que son imprescindibles para comprender el comportamiento humano en la toma de decisiones económicas.

Personalmente, creo que la economía conductual es una rama muy interesante, debido a que, a la hora de estudiar el funcionamiento de la economía, se explican las teorías convencionales que son aún hoy en día las predominantes. Entender los factores psicológicos que forman parte del sistema económico ayuda a comprenderlo mejor, además de exponer un modelo más real en el ámbito teórico.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Akerlof, G. A. y Shiller, R. J. (2009). *Animal Spirits: Cómo influye la psicología humana en la economía*. Grupo Planeta.
- Allais, M. (1953). Le comportement de l'homme rationnel devant le risque: critique des postulats et axiomes de l'école américaine. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 503-546. Enlace: https://doi.org/10.2307/1907921
- Alonso, J. C. (2004). La psicología analítica de Jung y sus aportes a la psicoterapia. *Universitas Psychologica*, *3*(1), 55-70. Enlace: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64730107
- Archiles Moubarak, A. (2008). Teoría de la Utilidad Esperada: Una aproximación realista. Enlace: http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/108463
- Arias, D. E. (2016). Análisis de neuroeconomía como nuevo paradigma en la ciencia económica. *Ciencias Económicas: Publicación de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Litoral*, 2(13), 107-119. Enlace: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5904674
- Blanco, A. B., y Sánchez, M. S. (2020). Can the economy be made of beliefs and desires? Recovering Gabriel Tarde's contributions to economic sociology. *Athenea Digital*, 20(2), 1–22. Enlace: https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2192
- Biel, P. R. (2019). Richard Thaler: razones para un nuevo Premio Nobel a la Economía del Comportamiento. *Economía industrial*, (413), 13-19. Enlace https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaI ndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/413/PEDRO%20REY%20BIEL.pdf
- Billón, M. (2002). Psicología y economía desde una perspectiva interdisciplinar.

 *Encuentros multidisciplinares, 4(11), 2-10. Enlace: http://hdl.handle.net/10486/680586
- Bonome, M. G. (2010). La Racionalidad en la toma de Decisiones: Analisis la Teoría de la decisión de Herbert A. Simon. Netbiblo.
- Chic García, G. (2006). Neuroeconomía: nuevas orientaciones en los estudios de Historia Económica. *Antigüedad y cristianismo*, *(23)*, 953-963. Enlace: https://revistas.um.es/ayc/article/view/52441
- Colman, A. M. y Shafir, E. (2008). Tversky, Amos. In N. Koertge (Ed.), New dictionary of scientific biography (Vol. 7, pp. 91-97). Farmington Hills, MI: Charles Scribner's Sons.

- Contiggiani, F. (2012). La inconsistencia de las elecciones intertemporales: un análisis desde la neuroeconomía. *Estudios económicos*, *29*(58), 13-37. Enlace: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572363587002
- Crespo, R. F. (2004). La epistemología de las ciencias y de la economía según John

 Maynard Keynes. *Reunión anual de la Asociación Argentina de Economía Política.*Buenos Aires. Enlace: https://aaep.org.ar/anales/works/works2004/Crespoaaep04.pdf
- Cruz, J. E. (2001). Psicología económica. Suma Psicológica, 8(2), 213-236.
- Denegri, M (2004). Introducción a la psicología económica. Bogotá: Psicom Editores.
- De Pablo, J. C. (2005). Después de Kahneman y Tversky; Qué queda de la Teoría Económica? *Revista de Economía y Estadística*, 43(1), 55-98. Enlace: https://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/3812
- Dimand, R. W. y Dimand, M. A. (1995). Von Neumann et Morgenstern dans le contexte historique. *Revue d'économie politique*, *105*(4), 539-557. Enlace: https://www.jstor.org/stable/24700384
- Djellal, F. y Gallouj, F. (2014). The laws of imitation and invention: Gabriel Tarde and the evolutionary economics of innovation. Enlace: https://halshs.archivesouvertes.fr/halshs-00960607/
- Estrada Gallego, F. (2006). Herbert A. Simon y la economía organizaciónal.

 **Sociedad y economía, (11), 146-174. Enlace: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99616177006
- Estrada Gallego, F. (2007). Herbert A. Simon y la economía organizacional. *Cuadernos de Economía*, *26*(46), 169-199. Enlace: https://revistas.unal.edu.co/index.php/ceconomia/article/view/1562
- Fumás, V. S. (1995). Los Premios Nobel de Economía, Harsanyi, Nash i Selten: El funcionamiento de los mercados desde la teoría de juegos. *Anuari de la Societat Catalana d'Economia*, 35-46. Enlace: https://www.raco.cat/index.php/AnuariEconomia/article/download/20995/30059 5/
- Gil Juárez, A., Feliu i Samuel-Lajeunesse, J. y Borrás i Català, V. (2004). *Psicología económica y del comportamiento del consumidor*. Barcelona: Editorial UOC.
- Glimcher, P. y Rustichini, A. (2004). Neuroeconomía: la consiliencia del cerebro y la

- decisión. Science, 306, 447-452. DOI: 10.1126 / science.1102566
- Gómez, J. N. (2009). Retrospectivas disciplinares: Tres historias cortas de Wilhelm Wundt. *Athenea Digital*, *147*(15), 135–147. Enlace: https://doi.org/10.5565/rev/athenead/v0n15.574
- González, W. J. (2003). Racionalidad, historicidad y prediccion en Herbert A. Simon/Rationality, Historicity and Prediction in Herbert A. Simon. Netbiblo.
- González, J. A. M. (2011). Evolución del marketing: desde el egocentrismo a la orientación al consumidor. *Contribuciones a la Economía*, 12. Enlace: https://www.eumed.net/ce/2011b/jamg2.pdf
- Hernández, J. G. V. (2018). Integración de la economía con la psicología: Richard H. Thaler, Premio Nobel de Economía 2017. *Estudios económicos*, *35*(71), 101-113. Enlace: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7389639
- Heukelom, F. (2007). Kahneman and Tversky and the origin of behavioral economics. Enlace: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=956887
- Jiménez, P. F. (2018). Homo sapiens vs Homo economicus, el comportamiento humano en la economía. *Administración y Organizaciones*, 20(38-39), 77-83. Enlace: https://rayo.xoc.uam.mx/index.php/Rayo/article/view/7
- Kahneman, D. (2003). Mapas de racionalidad limitada: psicología para una economía conductual. Discurso pronunciado en el acto de entrega del premio Nobel de Economía 2002. *RAE: Revista Asturiana de Economía*, (28), 181-225. Enlace: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2304896
- Kahneman, D. (2013). *Pensar rápido, pensar despacio / Thinking, fast and slow*. Debolsillo.
- Kauth, Á. R. (2002). Algunas relaciones entre la psicología y la economía. *Psicología Política*, (25), 37-48. Enlace: https://www.uv.es/garzon/psicologia%20politica/N25-3.pdf
- Lara, J. F. D. (2020). Notas breves sobre la Teoría Prospectiva y su aplicación en el campo de la Economía. *Revista Académica ECO*, (22). Enlace: http://www.revistasguatemala.usac.edu.gt/index.php/race/article/view/1357.
- Liscano Cleves, L. M., Polania Garzón, M. Y. y Quiroga-Baquero, L. A. (2018).

 Defensores de familia en la toma de decisiones administrativas: Actitudes implícitas y explícitas. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 11(1), 101-111.

 Enlace: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6598582

- Lozano, J. (2005). Modas: diseñar el tiempo. *Revista de Occidente*, (290), 107-115. Enlace: https://ortegaygasset.edu/descargas/contenidos/(290)Jorge Lozano.pdf.
- Marqués, G. y Weisman, D. (2011). Teoría estándar de la decisión y teoría prospectiva: Consideraciones filosóficas respecto al cambio teórico. *Economía*, (31), 55-83. Enlace:
 - http://iies.faces.ula.ve/Revista/Articulos/Revista_31/Pdf/Rev31Marques.pdf
- Martín, M. Á. G. (2008). El papel del empresario en la obra de Keynes. ICE, Revista de Economía, (845). Enlace: https://www.researchgate.net/profile/Miguel-Angel Galindo
 - Martin/publication/28237491_El_papel_del_empresario_en_la_obra_de_Keynes /links/570bb51d08ae2eb94223aabf/El-papel-del-empresario-en-la-obra-de-Keynes.pdf
- Martínez-Fernández, V. A. y Juanatey-Boga, O. (2012). Neuroeconomía y

 Neuromarketing.: Estado de la cuestión de las relaciones entre Neurociencias,

 Marketing y Economía. Álvarez, Jesús Timoteo (Investigador Principal):

 Neurocomunicación: Gestión de la Comunicación Social basada en las

 Neurociencias, Proyecto de Investigación CSO2011-28099. Informe. Enlace:

 https://www.researchgate.net/profile/Oscar-Juanatey

 Boga/publication/287984153_Neurociencia_y_Neuromarketig_Estado_de_la_cu

 estion_de_las_relaciones_entre_neurociencias_marketing_y_economia/links/56c

 dde5408ae059e37535095/Neurociencia-y-Neuromarketig-Estado-de-la cuestionde-las-relaciones-entre-neurociencias-marketing-y-economia.pdf
- Muro, G. (2019). La Reinvención de Tarde. *Espectros*, *4*(5), *12*. Enlace: https://espectros.com.ar/wp-content/uploads/2019/03/La-reinvencion-de-Tarde reseña-a-Potencias-de-la-invención por-Gabriel-Muro.pdf.
- Navarro, A. (2009). Progresos recientes en Neuroeconomía. *Asociación Argentina de Economía Política*. Enlace: https://www.a-navarro.com.ar/Papers/PROGRESOS%20RECIENTES%20EN%20NEUROEC OMIA.pdf
- Niño, L. F. G. (2005). Economía: ¿racionalidad sustantiva o procesal?. Economía y Desarrollo, 4(1). Enlace: http://uac1.fuac.edu.co/revista/IV/IV/cuatro.pdf

 Ovejero, F. (2004). Economía y psicología. Entre el método y la teoría. *Revista*

- internacional de Sociología, 62(38), 9-34. Enlace: https://doi.org/10.3989/ris.2004.i38.252
- Pascale, R. y Pascale, G. (2007). Toma de decisiones económicas: el aporte cognitivo en la ruta de Simon, Allais y Tversky y Kahneman. *Ciencias Psicológicas*, *1*(2), 149-170. Enlace: https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=459545424004
- Pla, C. B. y Hernández, P. (2012). Racionalidad limitada. *Revista Internacional de Sociología*, 70(Extra 1), 27-38. Enlace: https://doi.org/10.3989/ris.2011.10.20
- Quijada Martín, M. (2018). Breve recorrido histórico por la Psicología Económica. Enlace: http://hdl.handle.net/10366/138538
- Quintanilla, I. (2002). Daniel Kahneman y la psicología económica. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, *18*(1), 95-108. Enlace: https://www.redalyc.org/pdf/2313/231317661005.pdf
- Quintanilla, I y Bonavia, T (2005). Psicología y Economía. *Valencia, España: Universitat de Valencia*.
- Riveros, A. A., Arias, P. R. y Pérez-Acosta, A. M. (2008). Psicología y asuntos económicos: una aproximación al estado del arte. *International Journal of Psychological Research*, 1(1), 49-57. Enlace: https://doi.org/10.21500/20112084.965
- Rodríguez Vargas, J. (2005). Aproximación teórica al modelo psicoeconómico del consumidor. *Psicología Desde El Caribe: Revista Del Programa de Piscología de La Universidad Del Norte*, (16), 92–127. Enlace: https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=21301604
- Rodríguez, F. J. R. y de la Torre, V. C. (2007). Genealogía y sentido de la Psicología económica. *Revista de Historia de la Psicología*, 28(2), 173-179. Enlace: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2383390.pdf.
- Sánchez-Criado, T. (2011). Imitación, oposición e innovación de las formas sociales: Finitud e infinitud en Las Leyes Sociales de Gabriel Tarde. *Athenea Digital*, 241-254. Enlace: https://raco.cat/index.php/Athenea/article/view/244698
- Scarano, E. R. (2008). La teoría estándar de la racionalidad: Perspectivas metodológicas. *Economía*, (26), 63-92. Enlace: http://iies.faces.ula.ve/revista/articulos/revista_26/pdf/rev26scarano.pdf
- Sosa, H. J. C. (2003). Daniel Kahneman: Premio Nobel de Economía

 2002. CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva, 10(2). Enlace:

- https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=10410210
- Sunstein, C. R. (2019). El ascenso de la economía del comportamiento: Misbehaving, de Richard Thaler. *Revista de economía institucional*, 21(41), 5-20. Enlace: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7209222
- Tarde, G. (2011). Social Laws. *Athenea Digital*, *11*(1), 255–272. Enlace: https://atheneadigital.net/article/viewFile/848/568.
- Thaler, R. H. (2018). Economía del comportamiento: pasado, presente y futuro. *Revista de Economía Institucional*, 20(38), 9-43. Enlace: https://ssrn.com/abstract=3157201
- Tugores Ques, J. (2017). Quasi-racionalidad: una nota sobre Richard Thaler, premio

 Nobel 2017. *Revista de Economía Crítica, 24,* 3-6. Enlace: http://hdl.handle.net/2445/126708
- Tuñón, A. H. (1978). El principio de racionalidad limitada de HA Simon y el Premio
 Nobel de Economía. *El Basilisco: Revista de materialismo filosófico*, (4), 68-79.
 Enlace: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2979212.pdf
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and uncertainty*, *5*(4), 297-323. Enlace: https://doi.org/10.1007/BF00122574
- Vieira Cano, M. (2008). Nuevos paradigmas del pensamiento económico: un llamado a la interdisciplinariedad. *Revista Ciencias Estratégicas*, *16(20)*, 335-350. Enlace: http://hdl.handle.net/20.500.11912/7440
- Wärneryd, K. E. (1982). The life and work of George Katona. *Journal of Economic Psychology*, 2(1), 1–31. Enlace: https://doi.org/10.1016/0167-4870(82)90008-3