

**Caminos de la Racionalidad Acotada:  
De la Elección Racional a la Economía Conductual**

Por  
José A. Rodríguez Roquett

Tutor  
J. Francisco Álvarez

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER  
MÁSTER EN FILOSOFÍA TEÓRICA Y PRÁCTICA  
ESPECIALIDAD LÓGICA, HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA  
CURSO 2013-2014  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (UNED)

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>CAPÍTULO 1: RACIONALIDAD Y ECONOMÍA .....</b>	<b>7</b>
1. LA TEORÍA DE LA ELECCIÓN RACIONAL.....	7
2. RACIONALIDAD ACOTADA .....	14
3. EVIDENCIA EMPÍRICA.....	17
4. PROPUESTAS DE RACIONALIDAD ACOTADA EN LA TOMA DE DECISIONES .....	24
A. OPTIMIZACIÓN BAJO RESTRICCIONES Y ECONOMÍA EXPERIMENTAL.....	25
B. ILUSIONES COGNITIVAS Y DOS SISTEMAS EN LA RACIONALIDAD.....	31
C. RACIONALIDAD ECOLÓGICA: LA CAJA DE HERRAMIENTA ADAPTATIVAS .....	36
<b>CAPÍTULO 2: LA ECONOMÍA CONDUCTUAL .....</b>	<b>40</b>
1. LOS PROCESOS DE DECISIÓN Y SUS IMPLICACIONES TEÓRICAS. ....	41
A. ESTIMACIÓN DE PRECIOS.....	42
I. Relatividad.....	42
II. Anclaje.....	45
III. Ilusión Monetaria .....	48
B. EXPECTATIVAS Y PONDERACIÓN DE PROBABILIDADES. ....	49
C. NIVELES DE SATISFACCIÓN (UTILIDAD) .....	54
D. EFECTOS EN LA TOMA DE DECISIONES.....	59
E. NORMATIVIDAD Y EXIGENCIA ÉTICA EN LA TOMA DE DECISIONES .....	64
I. Equidad, Honestidad y Bienes Públicos.....	65
II. Normas Sociales.....	68
2. APLICACIONES TEÓRICO-PRÁCTICAS DE LA ECONOMÍA CONDUCTUAL .....	71
A. MACROECONOMÍA Y NEO-KEYNESIANISMO.....	73
B. PATERNALISMO LIBERTARIO .....	78
I. La Propuesta.....	78
II. El Debate.....	84
<b>CAPÍTULO 3: RACIONALIDAD Y EPISTEMOLOGÍA: ALGUNAS IDEAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO DENTRO DE LA CIENCIA ECONÓMICA.....</b>	<b>90</b>
1. UNA PROPUESTA DE LA RELACIÓN EPISTEMOLOGÍA-ONTOLOGÍA EN EL DESARROLLO DE LA CIENCIA .....	90
2. RACIONALIDAD, ECONOMÍA CONDUCTUAL Y EPISTEMOLOGÍA: REFLEXIONES .....	96
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>105</b>

## Introducción

Durante el último siglo, las ciencias económicas, han logrado un nivel de desarrollo y formalización, que la ha llevado a destacarse y formar un campo autónomo de las otras ciencias sociales. Este éxito es debido en gran parte, a que en la economía, a diferencia de otros campos de las ciencias sociales, se abandonó, o al menos desplazó a un plano secundario, el análisis cualitativo de los temas de estudios y unidades conceptuales, para sustituirlo por una estructura de modelos de gran complejidad matemática; apuntando así, a una teoría que se asocia con las ciencias naturales como objetivo del paradigma científico por su capacidad de explicación y gran precisión en la predicción<sup>1</sup>.

Los aportes de modelos y avances matemáticos en la ciencia económica son innumerables a lo largo de la historia, desde los modelos de comercio internacional de David Ricardo en el siglo XIX, a aportes para la comprensión de los mercados de Cournot, Edgeworth, Walras, Pareto y Marshall, por nombrar a algunos. Pero a partir de el siglo XX, con la contribución de Samuelson a la teoría de las preferencias, los estudios sufrieron una revolución, al permitir simular funciones de demanda y oferta para el análisis de los mercados, aunando con ello, ideas de la revolución marginalista, conceptos del utilitarismo e interpretaciones convenientes del pensamiento de autores clásicos, como Adam Smith y John Stuart Mill; lo que se denominó la corriente neoclásica de la economía. Esto dio paso a una nueva forma de entender la economía (vacía de contenido normativo) como una ciencia exacta similar a las naturales. La cuestión es que esta nueva ciencia se encuentra soportada en una serie de supuestos, a los que en conjunto se le denominó la Teoría de la Elección Racional; estos supuestos fueron enunciados buscando desarrollar un modelo matemático consistente, sin realizar experimentos que permitieran seguir un método deductivo y contrastarlos con la realidad, y ningún deseo de introducirse en el debate filosófico para explicar o describir lo que era, o debía ser, la racionalidad, eran de hecho una serie de condiciones que debían poseer las decisiones para que los modelos no fueran matemáticamente inconsistentes.

---

<sup>1</sup> Es frecuente conseguir autores que no consideran a las ciencias económicas como parte de las ciencias sociales a pesar de que, en principio, su objeto de estudio debería partir del ser humano y la sociedad. Por ejemplo Searle afirma: *“Cuando era estudiante universitario en Oxford, nos enseñaban economía casi como si fuera una ciencia natural. Los temas que le importaban a la economía podían ser diferentes de los de la física, pero sólo en una forma que los temas que importaban a la química y la biología son diferentes de los de la física. Los resultados actuales nos eran presentados como si fueran teorías científicas. Así, cuando aprendimos que los ahorros igualaban la inversión, era enseñado con el mismo tono de voz como alguien que enseña que la fuerza iguala la aceleración de la masa en el tiempo ... En ningún momento fue sugerido nunca que la realidad descrita en la teoría económica era dependiente de las creencias humanas y de sus actitudes en una forma que era totalmente diferente a la realidad descrita por la física o la química.”* (2005, p. 1).

Guala de igual forma mantiene: *“Existen por supuesto algunos acertijos específicos surgiendo de la ciencia económica, pero con este respecto de la filosofía de la economía no es diferente de, digamos, la filosofía de la física o la filosofía de la biología. Por estas mismas razones, sin embargo, la filosofía de la economía siempre me ha parecido como que “no” es un subcampo de la filosofía de las ciencias sociales- y la filosofía de las ciencias sociales como que “no” es un subcampo de la filosofía de la ciencia.”* (2007, p. 954).

*“Durante el tumultuoso siglo veinte, los neoclásicos invirtieron en grande para limpiar toda la psicología fuera de los procesos de toma de decisiones del agente racional. Cualquier señal de discusión filosófica acerca de la racionalidad del homo economicus fue removida. Las personas podían y ‘debían’, ser modeladas como si poseyeran preferencias consistentes que guiaran su comportamiento automáticamente. La pregunta acerca de si todas las mujeres y hombres racionales están condenados a maximizar alguna función de utilidad todo el tiempo se convirtió en... no esencial. Por o tanto, el instrumentalismo perdió su conexión con la filosofía de Hume, Betham y Mill ....” (Arnsperger y Varoufakis 2005, p.4).*

Estos modelos han funcionado como experimentos mentales para rescatar conocimientos de los procesos económicos, pero el argumento que desarrollamos en esta investigación, es que al no estar fundados en supuestos consistentes con la evidencia empírica descartan variables esenciales para la explicación, que no permiten estudiar las características ontológicas de los conceptos que intervienen en ellos<sup>2</sup>. En la realidad la ciencia económica ha seguido creciendo y ampliándose hacia diferentes campos siempre sustentada en modelos y teorías que provienen de la elección racional; tomando un papel casi absoluto dentro de las ciencias económicas<sup>3</sup>, y permeándose a las otras ciencias sociales. Se distingue como, el “proyecto de la elección”, el deseo de utilizar estos supuestos de racionalidad para fundar una teoría unificada de todas las ciencias sociales (MacDonald 2003), otros autores lo han denominado como “imperialismo económico” dentro de las ciencias sociales (Álvarez 2009).

Una razón significativa para que esta teoría tomara un rol privilegiado, es el hecho de que no existiera otra propuesta que permitiera explicar cómo los individuos toman las decisiones de una forma tan simple y generalizada. Pero existieron diferentes críticas a los conceptos y las formas en que se había desarrollado la propuesta; entre las más

---

<sup>2</sup> Este debate puede ser tratado desde diferentes perspectivas acerca de los valores de verdad, la construcción del conocimiento científico, la experimentación y las necesidades y capacidades de la economía de ser un ciencia positiva y normativa. El tema de estudio debe ser desarrollado en profundidad analizando las propuestas de la filosofía de la ciencia y específicamente en la ciencia económica a partir del trabajo de Friedman “The Methodology of Positive Economics” (1952) donde se han integrado a la discusión autores que desde diferentes perspectivas buscan argumentar si es posible realizar ciencia siguiendo supuestos no desarrollados a través de la experiencia empírica, de los que se cuestiona sus valores de verdad y las capacidades de predicción y explicación de estas teorías; autores centrales que podrían ayudar a entender los diferentes argumentos dentro del debate económico acerca de explicación, predicción, causación y verdad son Hausman (1992), Mäki (2002, 2004, 2005, 2009), Reiss (2010, 2012) y Guala (2005). Debido al enfoque de nuestro estudio nos limitaremos a mencionar el debate, alguna bibliografía relevante al respecto y mantener la caracterización realizada por MacDonald (2003) entre empiristas y realistas para presentar la tesis mencionada.

<sup>3</sup> Existen otras corrientes de pensamiento económico que han surgido o están siendo reinterpretadas en especial después del gran fallo de los economistas teóricos para predecir y explicar la profunda crisis económica mundial del año 2008; pero en todos los escritos se mencionan estas corrientes de pensamiento como alternativas en contraposición a la “corriente central” (mainstream) asociada al pensamiento neoclásico; con diferentes interpretaciones de lo que esto implica (Arnsperger y Varoufakis 2005).

trascendentes se encuentra la de Herbert Simon, quien planteó que la racionalidad en la toma de decisiones debía ser entendida a partir de los procesos involucrados, y de las limitaciones internas y externas a las que se enfrentaban los individuos, a lo que denominó racionalidad acotada.

A partir de la propuesta de Simon se realizaron una serie de experimentos controlados con individuos, que permitieron dilucidar ciertos procesos mentales y limitaciones que intervenían en la toma de decisiones; con esta nueva información, fue posible desarrollar una serie de teorías y modelos que consideraban las limitaciones internas y externas de las personas, pero estos modelos todavía se encuentran en la etapa de ser estructurados y desarrollados de una forma sistemática y coherente para poder aplicarse en distintos campos de las ciencias. A pesar de ello se han buscado aplicaciones de los conocimientos en las que destacamos los casos de la Economía Conductual, la Teoría de juegos Generalizada<sup>4</sup> y la Inteligencia Artificial.

El siguiente trabajo desarrollará, en el primer capítulo, una explicación de lo que significa e implica la Teoría de la Elección Racional, de forma subsiguiente se describirá la propuesta de la Racionalidad Acotada y los experimentos de toma de decisiones (liderados por Amos Tversky y Daniel Kahneman), que proponen un cuestionamiento de los supuestos racionales. Después se esbozará como, a partir de la propuesta racional acotada y la evidencia empírica, se logró una transformación del modelo de racionalidad; tanto en la economía neoclásica, a través de la optimización bajo restricciones y la economía experimental, como en la psicología, por parte de Kahneman, que moderó su posición inicial híperrrracional, y de la racionalidad ecológica, que otorgó un papel primordial a los procesos heurísticos.

El segundo capítulo se centra en un intento por elucidar el camino que sigue la Economía Conductual, a través de una sistematización de los conocimientos rescatados por la racionalidad acotada, en una búsqueda por integrar las características reales de los procesos de decisión en el aparato económico. Como veremos, los descubrimientos acerca de cómo funciona la racionalidad han llevado a cuestionar, no sólo los supuestos básicos acerca del individuo racional económico (origen éste de la discusión epistemológica entre empiristas y realistas), sino que permiten mostrar ciertas limitaciones de la teoría para explicar, predecir y entender los fenómenos generales y particulares que le competen; dando de esta forma a la corriente realista un argumento de porqué las limitaciones del empirismo práctico son un aporte insuficiente para la ciencia<sup>5</sup>. Por lo que un tema central dentro de este capítulo, son las propuestas que provienen de la economía conductual, y la forma en

---

<sup>4</sup> Aunque proviene de una tradición epistémica distinta, trata de dar cuenta de los individuos entendiendo la estructura interna desiderativa enmarcada en un contexto externo particular que la afecta.

<sup>5</sup> Este argumento tiene como trasfondo un amplio debate dentro de la ciencia económica en el sería interesante referir las obras de Friedman "The Methodology of Positive Economics" (1952), de Guala "The Methodology of Experimental Economics" (2005) y un compendio de debates acerca del trabajo de Friedman "The Methodology of Positive Economics: Reflections on the Milton Friedman Legacy" (Maki, 2009). Para entender las diferentes posiciones al respecto.

que buscan integrarse a la estructura teórica de la ciencia económica, para mejorar o transformar la teoría y práctica dentro de la ciencia.

El argumento central del último capítulo es argumentar si la economía conductual, como corriente descendiente de la racionalidad acotada, es capaz de resolver los problemas epistemológicos que presenta la elección racional, y de forma más amplia la escuela neoclásica. Esta elucidación se centrará en el carácter positivo de la ciencia, por considerarlo anterior al normativo, tal y como han planteado los autores clásicos, keynesianos y neoclásicos. Un argumento que sostenemos, es que la Economía Conductual no podrá solucionar las carencias que presenta la teoría sin una base epistemológica consistente<sup>6</sup>; para ello debe ser capaz de realizar una propuesta en la que confluyan las ideas de la racionalidad acotada en su conjunto, la evidencia recabada y una superación de los paradigmas científicos encauzados por la economía neoclásica<sup>7</sup>.

La perspectiva de la discusión que se plantea está enmarcada dentro de la tradición filosófica desde sus inicios al introducirse en un tema de racionalidad, pero, para no perder el foco y mantener el trabajo dentro de un canal de investigación viable, busca centrarse específicamente en el análisis de los procesos de la toma de decisiones. Al partir de la teoría de la elección racional y su impacto en la ciencia, se introduce en un debate de la filosofía de la ciencia acerca de las posibilidades epistemológicas y ontológicas de ella; sin querer volverse un estudio de la filosofía de la ciencia, rescata algunas ideas que se consideran fundamentales para poder emplazar el problema de utilizar este concepto de racionalidad en cualquier ciencia, ya sea la económica o cualquier otra ciencia social o natural.

Debido al avance de esta teoría en especial a partir de experiencias aplicadas, como las que se han realizado a través de la teoría de juegos, este argumento se vuelve sensible de debate en gran parte del espectro científico, en especial dentro de las ciencias sociales, porque estas teorías son utilizadas como fundamentos ontológicos en busca del desvelamiento conceptual de las unidades teóricas<sup>8</sup>; esta visión afecta, desde campos como la sociología o la antropología, a la filosofía política o las políticas públicas.

---

<sup>6</sup> Las diferentes propuestas de la economía conductual se enfocan mayormente en temas prácticos y normativos sin profundizar en el impacto que tienen sobre la base teórica neoclásica, aunque ésta sea la razón originaria y fundacional de la teoría de donde provienen: la racionalidad acotada.

<sup>7</sup> Este proceso se encuentra en constante evolución y de hecho la definición de lo que implican los conceptos neoclásico se debate con frecuencia. Dos trabajos que presentan perspectivas al respecto son Ng y Tseng (2008) y Arnsperger y Varoufakis (2005). Después de realizar la investigación consideramos que la teoría es una herramienta limitada, y que al ser utilizada de forma confusa lleva a una mala aplicación teórica y práctica. Pero queda de parte del lector evaluar la evidencia presentada y razonar hacia sus propias conclusiones. Ya dijimos que el debate es amplio y el trabajo no toca ni mucho menos todas las vertientes y caminos del mismo.

<sup>8</sup> Un intento actual de utilizar estos temas para propuestas ontológicas, Guala (2013) y Guala y Hindriks (2013).

El debate no se encuentra sólo en una crítica a la ciencia a través del argumento epistemología-ontología, sino que se aúna a una cuestión práctica debido a propuestas antagónicas con la teoría de elección de la forma de ver el mundo, al individuo y a la sociedad en su conjunto; que determina la forma de hacer política y termina permeándose hacia temas ideológicos, que trascienden este trabajo pero se fundamentan en experiencias y propuestas que han logrado sistematizarse y aplicarse con los conocimientos rescatados de la racionalidad acotada<sup>9</sup>. Es interesante que este debate actual, que incluye neoclásicos, economistas experimentales, economistas conductuales y otros defensores de la racionalidad acotada, se desarrolla, además de en la discusión conceptual de la ciencia y su epistemología, en un plano ético y normativo, perspectiva que ha sido evadida históricamente por los defensores de la elección racional.

Por último, aclaramos que no se busca una respuesta irrefutable a los problemas y limitaciones aquí planteadas, sino describir cómo fue desarrollada la elección racional, cómo las críticas y modelos alternativos han dado cuenta de sus mayores debilidades; y exponer dónde se encuentra la evolución actual de la Economía Conductual y el debate acerca de su aplicación; intentando, eso sí, contar con una visión crítica de las propuestas y argumentos esgrimidos en el debate.

---

<sup>9</sup> Este tema se esboza en los capítulos finales. La tesis general que supera lo tratado en este trabajo es que la ciencia (en especial la economía) una vez adopte dentro de su núcleo teórico los conocimientos que la positividad le permite extraer del mundo debe siempre aplicar en un nivel normativo los conocimientos que posee. Entonces, a pesar de ser un trabajo fundamentalmente positivo al buscar entender como funcionan los individuos en el mundo real, no se es ajeno al hecho que la concepción que se tenga del mundo y la ciencia condicionará la opinión acerca de cuales son las acciones que se deben tomar.

## **Capítulo 1: Racionalidad y Economía**

### **1. La teoría de la Elección Racional**

La teoría de la elección racional es el andamiaje teórico utilizado por el modelo microeconómico de oferta y demanda para definir la forma que un ser humano, un agente, prioriza, computa, analiza y toma decisiones, en la búsqueda de una maximización de una utilidad o beneficio propio.

La economía considera a un individuo como racional si es capaz de tomar decisiones que persigan sus objetivos individuales. El individuo debe maximizar el valor esperado de su bienestar expresado en alguna escala de utilidad (Myerson, P. 1991 en Sen, A. 1994). Un economista asume las preferencias, gustos y deseos del individuo a través de sus actos, dados un sistemas de creencias y cogniciones; para ello asume un principio de racionalidad, donde un agente realizará las acciones que, dado sus cogniciones, le lleven a alcanzar sus deseos.

De esta forma el supuesto se responde a sí mismo por la pregunta sobre los deseos, las creencias y las capacidades cognitivas, al atribuírselo a las acciones realizadas; esta conjetura, acerca de las causas del comportamiento, se propone por ser la única observación empírica posible para contrastar la conducta. Este supuesto podría ser considerado una tautología, o al menos sería necesario admitir que puede ser una de las visiones de la racionalidad, pero nunca una explicación exhaustiva de ella. Por ejemplo Hargraves Heap (1989 en Álvarez 2009) plantea dos formas adicionales de racionalidad, al agregar a esta propuesta instrumental de la racionalidad (la acción racional es el medio o instrumento para lograr los fines), la racionalidad procedimental, acción racional siguiendo normas y procedimientos establecidos, y la racionalidad expresiva, la acción racional sólo quiere mostrar (expresar) deseos y creencias.

La ventaja de la racionalidad instrumental es su capacidad universal para estudiar casi cualquier acción. Si consideramos toda acción intencional como racional, dados nuestros deseos y creencias, entonces el concepto de racionalidad instrumental sirve para abarcar casi cualquier acción; pero su misma maleabilidad lo vuelve un instrumento deficiente para la explicación acerca de la racionalidad y sus implicaciones.

El modelo de elección racional es utilizado en un amplio espectro de campos, con un extenso grado de adaptación y excepcionalidad, Gary Becker (1976 en Álvarez 2009) propone que son la necesidad de una conducta maximizadora, la exigencia de preferencias completas, transitivas y continuas, y el equilibrio de mercado, los pilares

de esta teoría<sup>10</sup>. Este enfoque, sin olvidar las limitaciones de información y los costes de transacción, propone que la especie humana puede ser entendida como una sumatoria de individuos con preferencias completas (además que no cambian ni se contradicen), interactuando en distintos mercados para maximizar su utilidad personal. Al otorgarle privilegios metodológicos a la teoría de la elección racional, se le considera una idealización razonable, una verdad, o al menos la hipótesis nula, para contrastar cualquier otra teoría de la racionalidad. “*La ventaja del modelo racional se compone de que ninguna teoría de juicio y decisión puede siquiera igualarla en alcance, poder, y simplicidad.*” (Tversky y Kahneman 1986, S273).

Las ideas constitutivas de la teoría datan de los comienzos de la ciencia económica; ya Adam Smith (1776) estudiaba la pertinencia del interés propio, y John Stuart Mill (1836 en Ng y Tseng 2008) proponía la evaluación de los medios en búsqueda de la riqueza y el placer por parte del hombre económico<sup>11</sup>; posteriormente, con el avance utilitarista, Edgeworth (1881 en Sen 1977 y Holis 1998) parte de un modelo de una economía formada por un solo individuo (economía Robinson Crusoe), que actúa pensando en su interés propio, como el punto de partida de la teoría neoclásica; esta visión del hombre no es única de los autores neoclásicos, sino que en los modelos y ejercicios mentales de marxistas y keynesianos también se asume que el individuo racional actúa de esta forma.

Pero la formulación que permitirá el desarrollo de la Teoría de la Elección Racional, y el posterior desarrollo matemático y modelización de la ciencia económica, vendrá con el aporte realizado por Samuelson en su trabajo “*A Note on the Pure Theory of Consumer's Behaviour*” (1938a, 1938b en Álvarez 2009). La teoría de las preferencias reveladas, enunciada por Samuelson, propone que: si el individuo es capaz de decir que prefiere un bien sobre otro, entonces se podrá dar un valor numérico superior al bien preferido, y se podrá crear una función de utilidad consistente que represente las preferencias de forma ordenada. Una razón, que no tiene que ver con la evidencia empírica, para asumir que el individuo es un egoísta que busca su propio interés, es la posibilidad de utilizar esta teoría; lo que permitirá calcular cómo maximiza el individuo su utilidad, a menos que existan inconsistencias o cambios en el tiempo de las preferencias (Sen 1977). Esta visión sigue el enfoque conductista de la época al plantear que los individuos revelan su conducta a través de la forma en que se comportan en el mercado (Álvarez 2009); la teoría de la elección racional convierte en lenguaje matemático este supuesto de racionalidad, dando la posibilidad de transformarlo en un modelo formal, y a partir de él intenta estudiar las elecciones de los individuos, convirtiendo la incertidumbre en resultados esperados con valores concretos.

---

<sup>10</sup> “Toda la conducta humana puede observarse como un conjunto de participantes que maximizan su utilidad a partir de un conjunto estable de preferencias y acumulando una cantidad óptima de información y otros insumos en una variedad de mercados” (Becker 1976, p. 14 en *Ibíd.*, p. 2).

<sup>11</sup> Aunque esta ideas clásicas fueran reinterpretadas por el pensamiento neoclásico utilitarista para entender la riqueza y placer como la maximización de la utilidad expresada en beneficio. Vaciando al hombre de cualquier visión filosófica y convirtiéndolo en una mera herramienta analítica para la aplicación de modelos (Ng y Tseng 2008).

Es importante resaltar que la Teoría de la Elección Racional no se propone entrar en un debate normativo acerca de lo que es o debería ser la racionalidad, sino que pretende estudiar las decisiones individuales y proponer que, dado que las decisiones que toman los individuos pueden ser observadas a través de sus acciones, se puede, partiendo de ellas, asumir una serie de supuestos para afirmar que el ser humano se comporta de forma consistente. Esta visión puede ser criticada por sus implicaciones éticas<sup>12</sup>, pero nos enfocaremos en las propiedades y supuestos de la teoría para sugerir, a través de experimentos y evidencia práctica, que para desarrollar una ciencia madura, capaz de predecir y explicar los fenómenos que abarcan su objeto de estudio, es necesario que se fundamente en teorías que cuenten con las variables esenciales que caracterizan los mecanismos implicados (Reiss 2012).

El supuesto de racionalidad tiene tres componentes (MacDonald 2003):

- Propósito de acción: los agentes no se ven afectados por hábitos, tradiciones o por lo que es aprobado socialmente.
- Preferencias consistentes: están clasificadas, son transitivas y no dependen en la presencia o ausencia de opciones independientes.
- Maximización de la utilidad esperada: los agentes se comportarán con el objetivo de buscar el mayor valor esperado subjetivo de utilidad.

De esta forma, la elección se convierte en un subtipo de acción intencional a la que se le agregan dos condiciones; la consistencia interna de las preferencias, y que las razones para la acción son entendidas como causales de ella (Álvarez et al. 2012). La elección racional estará formada por cuatro conjuntos:

- Conjunto de acciones o elecciones posibles para el individuo.
- Conjunto de estados del mundo, con una estimación de probabilidad exógena de ocurrencia de los diferentes eventos posibles.
- Conjunto de consecuencias, que combina las diferentes acciones con los diferentes estados del mundo.
- Conjunto de preferencias, reflejado por un conjunto de utilidad (condiciones de reflexividad, transitividad y completitud), representado por una función de utilidad que debe mostrar de forma ordenada y consistente el valor esperado subjetivo del consumo de los diferentes opciones, esta escala de la función de utilidad es cualitativa, es decir, los valores sólo importan en relación con los otros valores (Ibíd. y Rubinstein 2013)

El debate en la ciencia económica acerca de los supuestos de individualismo y optimización existe desde los primeros tiempos de la ciencia, en parte, porque son difícilmente contrastables en experimentos controlados<sup>13</sup>. Aparte de éstos, la teoría de la elección racional, y los posteriores modelos basadas en ella, se fundamentan en seis

---

<sup>12</sup> Amartya Sen ha dedicado una amplia bibliografía al estudio de las debilidades éticas del modelo y de la necesidad de desarrollar teorías que reflejen los valores que tiene y debería tener la sociedad.

<sup>13</sup> Aunque existe evidencia sustancial que demuestra la existencia de otros incentivos sociales, éticos y culturales. Al respecto Burns y Machado (2013).

supuestos básicos <sup>14</sup> : reflexividad, transitividad, completitud, monotonicidad, continuidad y convexidad. Estos supuestos no son los únicos existentes, pero por lo general son los únicos planteados por la teoría, y, como explicaremos, si uno sólo de estos supuestos no se cumpliera, sería imposible desarrollar los modelos en los que se sustenta la teoría, en especial porque perdería las propiedades matemáticas y geométricas que permiten la modelización y maximización de las variables.

Como la teoría no está interesada en debatir un tema normativo, sino enfocarse en la descripción y las capacidades explicativas de los procesos económicos, es interesante contrastar, no sólo los supuestos, a lo que nos dedicaremos en este capítulo, sino las hipótesis y consecuencias que resultan de estos modelos dentro de las ciencias económicas y sociales, como las leyes de oferta y demanda, la fijación de precios, el efecto de la publicidad en el consumo, los fondos de inversión, las pirámides de inversión, o la capacidad para dar cuenta de convenciones e instituciones sociales; estos temas se mencionarán en los apartados finales, pero es importante tenerlos presentes para entender las capacidades y limitaciones de la teoría en cuestión en sus facetas explicativa y predictiva.

Los trabajos de Ariel Rubinstein (2013) exponen las condiciones para la construcción del modelo neoclásico de preferencias y utilidad trascendiendo la visión tradicional<sup>15</sup>, al aunar los beneficios y posibilidades de aplicación de esta teoría, pero pensando en las críticas y falencias que posee.

Los supuestos de la teoría se pueden plantear a través de tres condiciones necesarias para crear una función que ordene las preferencias de un agente:

-Reflexividad y simetría en la toma de decisiones: Que el individuo no se vea afectado por factores externos ni internos en la toma de decisiones (que no exista un *efecto de encuadre*<sup>16</sup>).

-Preferencias transitivas: Es decir, que si se prefiere “A sobre B” y “B sobre C”, entonces se debe preferir “A sobre C”.

-Preferencias completas: Que siempre exista una preferencia al comparar un bien con otro. Se asume así que el conjunto de preferencias se repite infinitamente en el espacio Euclidiano.

En lenguaje económico, la definición de preferencias con las condiciones anteriores se expresa: “*Las preferencias para (el conjunto) X son una relación binaria  $\leq$  para un grupo X que satisfacen la completitud y la transitividad.*” (ibíd., p. 8, trad. prop.).

---

<sup>14</sup> Estos supuestos se consiguen en cualquier libro de microeconomía, por ejemplo Kreps (1990, 2013) y son impartidos en cualquier curso de pregrado sin ningún tipo de discusión al respecto, como si de leyes de la física se trataran (Searle 2005).

<sup>15</sup> Rubinstein, es un autor asociado a la economía experimental, campo que será descrito posteriormente, que busca una integración entre la teoría neoclásica y la evidencia posterior que la contrasta.

<sup>16</sup> El efecto encuadre plantea que diferentes formas de plantear un mismo problema o de organizar las posibilidades llevarán a diferentes decisiones. Es definido, y demostrada su existencia a través de experimentos, más adelante.

Si asumimos que a las preferencias, al ser continuas y transitivas, se les puede otorgar una representación numérica para compararlas, entonces, a través de una función de utilidad podemos representarlas ordenadamente; a ésta nueva comparación se le llamará utilidad representada. Más adelante mostraremos evidencia que propone que ninguna de las tres condiciones propuestas aquí se cumple en la realidad, por lo que la representación de utilidad sostenida por el modelo económico sería una falacia. Se podría hacer economía con las relaciones de preferencia, pero incluso las ocasiones que no ameritan valores numéricos los economistas utilizan funciones de utilidad: *"...tal vez porque es más convincente hablar de maximización de funciones numéricas que de una relación de preferencia."* (Ibíd., pág. 12).

Estas condiciones serán las necesarias para desarrollar el concepto de utilidad esperada, una ponderación subjetiva de probabilidades esperadas acorde a las preferencias y los costos de cada elección posible, de forma completa y consistente con información completa y capacidad de computo ilimitada.

Además de las preferencias reflexivas, continuas y transitivas, para poder desarrollar el modelo matemático, la economía debe asumir que el consumidor es un agente racional (que se comporta acorde a las condiciones expuestas por la teoría de la elección), y cumple con tres condiciones adicionales:

-Monotonicidad: Condición para poder utilizar los ejes ordenados, *"Es la condición de que más es mejor. Aumentar la cantidad de algún bien no puede hacer daño, y aumentar la cantidad de todos los bienes es estrictamente deseable"* (Ibíd., p. 46).

-Continuidad: Condición para usar el espacio topográfico; la habilidad de hablar de cercanías al comparar bienes, implica además que el conjunto de preferencias es cerrado.

-Convexidad: Básicamente propone una relación de combinaciones de bienes (cestas) que son igualmente preferidas a otras combinaciones. Esta condición sirve para usar la estructura algebraica y permite la modelación de las curvas de indiferencia a través de las cestas igualmente preferidas.

Si nos alejamos de la tradición económica los mismos modelos pueden ser interpretados de forma diferentes. Si analizamos la teoría de la utilidad esperada desde el punto de vista de Tversky y Kahneman (1986), ésta tiene cuatro supuestos básicos: cancelación, transitividad, dominancia e invariancia; además de dos más técnicos: comparabilidad y continuidad.

-Cancelación: La teoría de la utilidad esperada elimina los diferentes estados del mundo que producen resultados iguales independiente de la decisión. Los resultados dados los estados son evaluados de forma separada porque sólo un estado ocurrirá de forma efectiva, así, para la teoría no tiene sentido evaluar opciones que lleven a producir resultados iguales en estados diferentes. El prospecto de que se produzcan resultados, dado variaciones externas, es eliminado bajo la suposición de que no ocurren, por lo que no deben ser estudiados.

-Transitividad: Supuesto básico que define el orden de las preferencias. Es necesaria para poder representar la función de utilidad. Es probable que se acepte cuando las opciones se evalúan por separado pero no cuando las consecuencias son evaluadas y

comparadas con otras opciones como es el caso del arrepentimiento. Un argumento clásico a favor de la transitividad es el de la succión financiera<sup>17</sup>.

-Dominancia: El principio más elemental, y base fundamental de la teoría de la elección racional, es que si una opción es preferida a otra en un estado del mundo, y al menos tan buena en todos los otros, debe ser elegida.

-Invariancia (extensionalidad (Arrow 1982 en Ibíd.): La invariancia consiste en que la elección no se ve afectada por diferentes representaciones del mismo problema. Lo que implica que la preferencia es independiente de la descripción. Esta visión consecuencialista (Hammond 1985 en Ibíd.) captura la intuición normativa de que si no afecta el resultado entonces la forma no afecta la decisión. Esencial para poder apoyar el estatus normativo de la teoría de la elección racional; está implícito y se asume, pero normalmente es tan obvio que ni se menciona en los axiomas.

Estudiando la consistencia interna que deben tener las creencias y deseos, se dilucida que diferentes creencias en los estados del mundo deben ser mutuamente excluyentes y el conjunto de estados del mundo debe ser exhaustivo; y para las preferencias, que deben ser transitivas y completas (las opciones deben ser al menos tan buena como otra). La idea de que los estados del mundo no se comparan entre sí sino son excluyentes fue demostrado matemáticamente por el Teorema de Invariabilidad (Arrow 1982); por otro lado, Tversky y Kahneman (1979, 1986) hallaron evidencia empírica donde no se cumplía en la práctica.

Para la teoría, la racionalidad, los deseos y las creencias, son una estructura lógica formal y no poseen un carácter sustantivo. No se trata de evaluar la racionalidad, sino de mantener una coherencia interna del modelo. Un agente será racional si elige de forma consistente, la teoría asume que ésta es la opción que le reporta mayor utilidad esperada<sup>18</sup> (recordemos que los valores son subjetivos y el valor absoluto asignado a la preferencia no representa nada).

Al agregar la incertidumbre en la toma de decisiones, la teoría propone que el individuo pondera los posibles resultados que considera que obtendrá en los escenarios posibles (su utilidad esperada), para elegir el que le reporte un mayor valor relativo<sup>19</sup>. En el modelo tradicional esta elección se realiza con una capacidad ilimitada para calcular resultados y almacenar información, en la que además no existen ningún tipo de limitaciones de tiempos o costos asociados; pero en tiempos

---

<sup>17</sup> Si una persona no se comporta de forma transitiva se le podría cambiar el bien A por el bien B más una suma  $x$  de dinero (porque prefiere B a A) después se le podría cambiar el bien C por el bien B más una suma  $x$  de dinero, y posteriormente cambiarle el bien C por el bien A por una suma  $x$  de dinero. El individuo en cuestión quedará con el mismo bien inicial pero habrá perdido  $-3x$  de su dotación inicial.

<sup>18</sup> Una crítica frecuentemente es que estas preferencias pueden ser autodestructivas o irracionales bajo otros estándares de ponderación, pero la teoría no entra en este tipo de determinaciones, y considera que cada persona es capaz de valorar lo que es mejor para sí misma. Kahneman (2012) califica por ello a los teóricos neoclásicos como unos grandes optimistas de las capacidades de los seres humanos.

<sup>19</sup> El valor esperado bajo incertidumbre se calcula multiplicando el valor esperado por la probabilidad estimada de que el evento suceda (una media ponderada). Un problema de esta visión es que se ha demostrado que el ser humano es intuitivamente malo estimando probabilidades de ocurrencia de eventos, inclusive para profesionales especializados en el tema (Kahneman 2012).

recientes la teoría ha buscado integrar ciertas limitaciones cognitivas y coyunturales al proceso de elección (hablamos de ello en la sección 4:A de este capítulo “Optimización bajo restricciones y Economía Experimental”).

A partir de los trabajos de Von Neuman y Morgenstern (1944) se desarrolló la teoría de juegos. Partiendo del modelo de elección racional, esta teoría busca estudiar como se comportarían los agentes ante elecciones bajo incertidumbre en las que existe interacción. A estos procesos de decisión interactivo se les denominará juegos; así los agente tendrá diferentes elecciones, a las que se les llamará estrategias, e intentará maximizar su utilidad esperada (resultado esperado del juego), conscientes de que los otros agentes son racionales y actúan acorde a ello; los resultados de las diferentes combinaciones de estrategias entre los jugadores es lo que conocemos como matriz de pagos. Los juegos buscan modelar y entender las decisiones de la gente, en especial cuando existe una interacción entre varias personas que toman decisiones<sup>20</sup>. Para ello se asume que los agentes tienen “objetivos exógenos bien definidos”, son racionales y esperan que las otras personas también lo sean, a lo que llamaremos razonar estratégicamente. Si dados todos los movimientos de los individuos nadie tiene incentivos para jugar diferente, aplicar otra estrategia, entonces nos encontramos en un equilibrio de Nash.

*“(La teoría de juegos) ...se suele aplicar a las ciencias sociales para explicar situaciones estables, en las que los agentes sociales implicados no tienen interés en modificar su conducta en vista de la conducta del resto de agentes. Por esa razón, este tipo de análisis ha sido empleado para comprender las propiedades estructurales de fenómenos sociales que se caracterizan por su estabilidad como, por ejemplo, las instituciones sociales.” (Álvarez et al. 2012. p. 62).*

En la actualidad, una amplia crítica a la Teoría de Juegos por su incapacidad para predecir que sucederá cuando no existen estrategias dominantes para ninguno de los jugadores<sup>21</sup>, ha llevado a los autores del campo a desarrollar una propuesta con ayuda de la biología hacia lo que se conoce como la Teoría de Juegos Evolutivos, agregando el concepto de estrategia evolutiva estable<sup>22</sup>. De forma intuitiva, este nuevo concepto intenta evaluar si un equilibrio poblacional podría ser abandonado por el ingreso de un jugador externo (un mutante) que no lo siguiera, convirtiendo en un tema clave las condiciones iniciales. La teoría de juegos evolutivos, al incluir el aspecto determinista, busca evitar la gran debilidad conceptual de la teoría de juegos para la predicción de situaciones sin estrategias dominantes, pero en realidad, la teoría así entendida, desemboca en un fundamento de los procesos de aprendizaje e imitación de los

---

<sup>20</sup> Cuatro juegos básicos: dilema del prisionero, juegos de cooperación, juego del cobarde y juegos de motivación mixta. Para una noción general revisar Hollis (1998).

<sup>21</sup> Además Guala (2005) desarrolló un análisis experimental acerca de algunas de las limitaciones de la teoría de juego y llegó a la conclusión que su generalización no es sostenible, por la dificultad de crear estructuras de preferencias que se adapten a diferentes contextos, como sucede en la realidad.

<sup>22</sup> Referencias sobre un desarrollo general de la Teoría de Juegos, nuevos avances y argumentos a favor de sus técnicas y herramientas son los trabajos de Binmore (1994, 1999, 2011) y Osborne y Rubinstein (1994).

individuos, en especial los mecanismos dinámicos de replicación (aunque existen otros mecanismos), sin una fundamentación práctica de estos procesos, además de contar con un sustento teórico más que cuestionable; lo que lleva a algunos autores a calificarlo como estudios metafísicos (Guala 2007), o que proponen que los individuos son autómatas que reaccionan a los cambios sin capacidad de discernir (Rubinstein 1998). La discusión de estos temas trascienden esta investigación, sólo queremos dejar un panorama de la propuesta de elección racional para a continuación estudiar el proyecto racional acotada.

## 2. Racionalidad Acotada

Dentro de las grandes corrientes que cuestionan la teoría de la elección racional<sup>23</sup>, destacamos la crítica ético-normativa liderada por Amartya Sen<sup>24</sup>; otra que proviene del contraste entre el homo economicus y el homo sociologicus<sup>25</sup>; y una tercera, identificada con la racionalidad acotada, que es a la que dedicaremos lo que resta de capítulo para estudiar sus ideas e implicaciones.

Herbert Simon (1955) realizó una de las críticas más notorias y trascendentales a la teoría de la elección racional, al proponer la necesidad de desarrollar un concepto que diera cuenta de los procesos implicados en la toma de decisiones de los individuos de forma coherente y consistente con la realidad. La idea parte de que la psicología y la economía concuerdan en que el ser humano se comportan de forma racional, pero discrepan en las implicaciones que eso tiene en las preferencias y el comportamiento de los individuos (Simon 1986); existen diferencias fundamentales con el modelo neoclásico de economía porque éste no toma en cuenta valores y objetivos, propone

---

<sup>23</sup> La diferenciación entre corrientes críticas se realiza para fines explicativos, en realidad existen coincidencias y diferencias entre las propuestas, pero para clarificar el tema se intenta realizar una separación siguiendo el tema central crítico de cada una. Como se ha propuesto (Álvarez 2002; Álvarez y Echeverría 2008) las diferentes propuestas son complementarias y la solución se encuentra en una síntesis de los conocimientos aportados desde los diferentes campos de estudio. Además existen críticas a partir de perspectivas más específicas (difíciles de englobar en una corriente) hacia el individualismo metodológico, los concepto de equilibrio, maximización, utilidad, el instrumentalismo y el interés propio, por mencionar algunas de las más mentadas.

<sup>24</sup> Los trabajos de Amartya Sen han buscado cuestionar los principios y posibilidades de las teorías y modelos de la escuela neoclásica en general. Su bagaje económico y su amplia raíz dentro de la escuela y la teoría de la elección racional hacen que esta crítica se realice, en gran parte, desde una perspectiva “interna” a la teoría; pero consideramos que una lectura analítica y crítica de los trabajos de Sen no permite integrar sus ideas a un sustento de los principales argumentos neoclásicos (racionalidad, preferencias, utilidad, niveles de satisfacción, calidad de vida, individualismo metodológico, interés propio), pero aclaramos que ésta no es la única caracterización posible de un trabajo tan vasto y prolijo.

<sup>25</sup> Este debate amerita un estudio en sí mismo, por lo que no intentaremos abordarlo en estos momentos, la idea principal se encuentra en que la sociología entiende al individuo a través de sus interacciones en un entorno social, por lo que conceptos como las normas sociales, la cultura y el rol social se vuelven temas fundamentales; esto también implica la necesidad de abandonar el individualismo metodológico y considerar en algún grado perspectivas estructurales y macrosociales internas. Para una explicación del debate y evolución de los conceptos: Ng (2008); y para un mayor entendimiento de los avances en esta visión integrada a la Teoría Generalizada de Juegos: Burns y Gomolinska (2000, 2001), Burns y Roszkowska (2005), y Burns y Machado (2013).

una consistencia de comportamiento global, y además no es afectado por el entorno ni el tiempo.

*“En contraste, las otras ciencias sociales, en su trato de la racionalidad (a) buscan determinar empíricamente la naturaleza y origen de los valores y sus cambios con el tiempo y la experiencia; (b) buscan determinar los procesos, individuales y sociales, a través de los aspectos selectos de la realidad que son notados y postulados como los “datos” (basados en hechos) para razonar sobre la acción; (c) buscan determinar las estrategias computacionales que son utilizadas en el razonamiento, para que las capacidades de procesamiento de información muy limitada pueden lidiar con realidades complejas; y (d) buscan describir y explicar las formas en que procesos no racionales (p.ej. motivaciones, emociones, y estímulos sensoriales) influyen el foco de atención y la definición de la situación que asignan los hechos dados para el proceso racional.” (Ibíd., p. S210).*

La racionalidad neoclásica es un instrumento que permite utilizar las elecciones de forma sustantiva, al no distinguir entre percepción y elección, utiliza una visión consecuencialista que no considera los procesos involucrados para la formación de pensamientos y la formulación de cálculos. Además, el modelo cuando necesita dar respuestas a incongruencias con el mundo real adapta los supuestos, dentro de la amplitud que le permite la cláusula *ceteris paribus*, y trata los temas como externalidades. Los neoclásicos se encargan de suponer cambios en los supuestos auxiliares que describen el entorno en el que se toman las decisiones, al ser incapaces de discutir acerca del hombre racional que maximiza, aún cuando los resultados empíricos demuestran que la teoría no es consistente con la realidad; de igual forma es una teoría débil por su incapacidad para predecir o explicar hechos reales o hipotéticos (Ibíd.).

*“En situaciones que son complejas y en las que la información es incompleta (i.e. virtualmente todas las situaciones del mundo real), las teorías del comportamiento niegan que exista ninguna magia para producir comportamiento siquiera aproximado a una maximización objetiva de beneficios o utilidades. Ellas están frente a la búsqueda de determinar qué es el marco real de decisión, cómo ese marco surge de las situaciones de decisión, y cómo, dentro del marco, operan las razones.” (Ibíd., p. S223.)*

Si se admite que el conocimiento y la capacidad de computo son limitados, Simon propone que es necesario desarrollar una teoría de los procesos de decisión, no sólo de los procedimientos de razonamiento, sino de los procesos bajo los que se genera la percepción del problema, lo que denominaremos: el marco de elección. La idea fundamental es que para entender el comportamiento, es necesario verlo bajo unas premisas, el contexto: en qué situación se realizó, con qué objetivo, qué capacidad de computo tenía el individuo.

Simon planteó que existían constricciones a la racionalidad, tanto internas como externas; la metáfora propuesta es la de una tijera, donde ambos campos (una cuchilla

representa las limitaciones internas y la otra determina la coyuntura particular del ambiente en el que se toma la decisión) funcionan en conjunto. La idea es que los procesos mentales del individuo podrían tomar ventaja de la composición del ambiente al que se enfrentan “...usando mecanismos cuya estructura interna explotan las estructuras externas disponibles en el ambiente” (Todd y Gigerenzer 2003). Al usar estas herramientas el individuo, en vez de maximizar su utilidad, buscará una maximización de la satisfacción, dadas las capacidades y limitaciones.

La propuesta parte por dejar de discutir si el modelo permite explicar el comportamiento económico, porque existe una impresionante evidencia que demuestra que esto no es así (Simon 1986)<sup>26</sup>. Los procesos de toma de decisiones están ligados a el contexto y a los procesos de aprendizaje, por lo que se necesita una investigación empírica para, a través los estudios psicológicos y sociológicos, entender los procesos en el que se toman las decisiones, cómo se delimita el problema, además de destacar la importancia de los focos de atención y la representación de las situaciones y problemas, de igual forma es necesario dilucidar cómo funcionan los procesos de estimación de posibilidades y consecuencias, y bajo qué variables los individuos deciden elegir entre diferentes posibilidades.

A partir de las ideas de Simon existió una investigación empírica, liderada por Amos Tversky y Daniel Kahneman, buscando entender los diferentes sesgos e ilusiones cognitivas que sistemáticamente presentaban los individuos en la toma de decisiones. En un principio estos patrones de comportamiento fueron tomados como errores de la racionalidad y la elección racional como el ideal racional por defecto. Esto aún es así para una parte de la ciencia<sup>27</sup>, mientras otras vertientes del estudio de la toma de decisiones buscan entender este comportamiento como una racionalidad adaptativa, o al menos como una parte fundamental del sistema que involucra la toma de decisiones racionales.

Las ideas de la racionalidad acotada y la evidencia empírica permitieron el desarrollo de tres corrientes de pensamiento. Por un lado las constricciones externas (p. ej. costos de información) y las internas (p. ej. limitaciones en la velocidad para procesar información o la cantidad de información que se es capaz de acumular) fueron estudiadas y desarrolladas de forma independiente, para crear o mejorar modelos que tomaran en cuenta las limitaciones y los procesos involucrados; en estos casos la racionalidad acotada es entendida de forma incompleta. Desde las limitaciones externas, las personas lo hacen lo mejor posible, dadas las demandas del mundo (optimización bajo constricciones); bajo las internas, ocurre un resultado subóptimo, dado el sistema cognitivo limitado (irracionalidad o ilusiones cognitivas). Mientras una tercera perspectiva plantea que, a pesar de que la coyuntura externa es inalterable desde el punto de vista del individuo que toma la decisión, las limitaciones

---

<sup>26</sup> Gran parte de la evidencia a la que se refiere Simon parte de los trabajos de Tversky y Kahneman y es descrita a continuación.

<sup>27</sup> Como explicaremos en su momento este paradigma racional es una de las principales limitaciones que no logran superar los autores de la Economía Conductual.

internas pueden evolucionar o desarrollarse en el tiempo, adaptándose para tomar ventaja de las restricciones ambientales, *“El comportamiento racional humano ... está conformado por una tijera cuyas dos cuchillas son la estructura de las tareas ambientales y de las capacidades computacionales del autor”* (Simon, 1990, p. 7 en Todd y Gigerenzer 2003).

Uno de los grandes aportes de Simon (1955, 1986) fue centrar una importancia primigenia en la realización de experimentos que permitieran entender cómo razona, cómo forman sus preferencias y cómo se comportan las personas. Esta idea no desestimaba la importancia de proponer modelos alternativos, ya que una teoría deficiente es mejor que ninguna teoría; además comprendió que una baza fuerte, con la que ha contado la teoría neoclásica a través de la historia, es la potencia para adaptarse a modelos y teorías con la que cuenta la elección racional<sup>28</sup>.

### **3. Evidencia Empírica**

A partir de los trabajos de Simon (1955, 1979), Tversky y Kahneman decidieron estudiar la psicología de las intuiciones en la elección, entendida bajo una visión de racionalidad acotada; es importante contextualizar que, a pesar de que estos estudios provinieron de las ideas críticas tratadas en el apartado anterior, el concepto de racionalidad que se concebía consideraba la elección racional como el ideal al que debía apuntar el individuo, donde la existencia de sesgos y heurísticas no eran más que distintos errores que presentaban los individuos de forma sistemática. La idea es que estos procesos, aún cuando son considerados errores, no son desdeñables; ya que, al ser sistemáticos, se vuelve necesario su estudio e introducción en los modelos de decisión para poder entender el comportamiento real de los individuos<sup>29</sup>. No será hasta tiempos más recientes cuando las ideas de Simon serán reinterpretadas, en especial por parte de la racionalidad ecológica, para proponer que estos procesos e intuiciones en la toma de decisiones forman parte del proceso racional, donde la tijera, con las limitaciones internas y externas, debe actuar para la toma de decisiones en el mundo real.

---

<sup>28</sup> Al mencionar a Keynes, Simon (1986) plantea que propone igualmente una racionalidad substantiva y que su propuesta de las expectativas no es más que una presunción auxiliar como la que suelen utilizar los neoclásicos. Pero consideramos que no se debe subestimar el aporte de Keynes dentro de la ciencia económica, por ser el único que logró modificar sustancialmente el concepto de racionalidad dentro de la ciencia económica; si es verdad, como dice Simon, que el cambio no fue profundo desde un punto de vista de la racionalidad, vista desde el lente de la ciencia económica, la revolucionó, al introducir un nueva epistemología enfocada en el agregado; así logró crear una nueva corriente del pensamiento económico que integraba el pensamiento microeconómico neoclásico a nuevos conceptos de un campo complementario, la macroeconomía. Estos nuevos conceptos y variables obligaron a un cambio y adaptación de la corriente de pensamiento dominante, lo que se logró porque, en vez de discutir acerca de las posibilidades teóricas de los concepto, se propuso un modelo que integraba y superaba al ya existente, esta metodología trajo ventajas y limitaciones cuya discusión van más allá de los objetivos de este trabajo. Al respecto del impacto de la propuesta keynesiana en el paradigma neoclásico: Samuelson (1946).

<sup>29</sup> Esta idea todavía es mantenida en mayor o menor grado por Kahneman, la Economía Experimental y gran parte de los autores de la Economía Conductual.

El principal aporte y evidencia rescatada, por los trabajos realizados durante una década por Tversky y Kahneman (1986), fue demostrar que los principales axiomas del modelo de la Teoría de la Elección Racional son incumplidos en una serie de situaciones experimentales, dificultando una reconciliación del análisis entre teoría y realidad. Los comportamientos detectados muestran una amplia y sistemática desviación con respecto a lo que predice el modelo, por lo que, a pesar de los argumentos a favor de la teoría de la elección racional, la evidencia pone en duda la capacidad descriptiva del modelo.

Los experimentos exploraron los prejuicios que presentaban los individuos sistemáticamente y las elecciones que consideraban óptimas, en comparación con lo que proponía la teoría racional<sup>30</sup>. Los diferentes trabajos se enfocaron en tres objetivos (Kahneman 2003):

- La heurística<sup>31</sup> y los prejuicios que utilizan los individuos cuando deben hacer juicios en situación de incertidumbre.
- La teoría de prospectos, un modelo de decisión bajo riesgo; y también en la aversión a la pérdida en situaciones sin riesgo.
- El *enmarque* de los efectos detectados, y lo que implicaba para la teoría de la elección racional.

Uno de los primeras ideas propuestas para demostrar las falencias de la elección racional fue contrastar la noción de que los individuos no son buenos en probabilidades (Kahneman 2012). Un ejemplo lo encontramos en el siguiente caso (Tversky y Kahneman 1974):

Imagine dos hospitales, uno pequeño donde nacen 15 bebés diarios y uno grande donde nacen 45, en promedio el 50% de los bebés que nace en cada hospital son niños, pero la cifra varía de día a día. En el transcurso de un año, ¿qué hospital tuvo más días en el que el porcentaje de niños que nacieron era más del 60%?

- A. El hospital grande (21)
- B. El hospital pequeño (21)
- C. Aproximadamente lo mismo (menos de 5% de diferencia entre los dos)(53)

Entre paréntesis se encuentran los resultados reportados del experimento. Se observa que los individuos (estudiantes universitarios) desprecian el hecho de que el hospital pequeño, al tener una muestra menor, tiene mayores probabilidades de sobrepasar el 60% (con 9 niños le basta).

---

<sup>30</sup> A pesar de haber utilizado la teoría de la elección racional como hipótesis nula los estudios estuvieron primariamente enfocados como un aporte a la psicología, aunque esto llevó al reconocimiento con un premio Nobel de Economía (2001) y promovió en gran medida los campos de estudio a los que dedicamos este trabajo.

<sup>31</sup> Goldstein y Gigerenzer (2002) plantean que el concepto de heurística, tradicionalmente entendido como un proceso cognitivo útil e indispensable para la resolución de problemas sin la utilización de mecanismos lógicos o probabilísticos, se convierte equivocadamente a partir de los años sesenta en un concepto que denota estrategias que llevan a sesgos y actitudes irracionales, no permitiendo que el individuo tome decisiones correctas.

Otro caso arquetípico de confrontación con la teoría fue la crítica realizada a la teoría de Bernoulli (1738 en Kahneman 2003). Esta teoría propone que bajo riesgo, la decisión del individuo será la de maximizar la utilidad esperada de riqueza; pero la teoría de la prospectos (Kahneman y Tversky 1979) demuestra que los individuos presentan aversión al riesgo ante posibilidades similares de ganancia y pérdida, mientras que ante posibilidades de pérdida se comportan propensos al riesgo. Adicionalmente, otro aporte de esta teoría es la inclusión de resultados a corto plazo y de transición entre momentos experimentados; una teoría que se enfoca sólo en el largo plazo es absurda, porque la vida se evalúa en el ahora y se disfruta a lo largo del tiempo. La utilidad debe incluir las emociones y éstas son activadas por el cambio, si no se entienden efectos, como el dolor por la pérdida y el remordimiento por los errores, no se puede comprender como el individuo experimenta en realidad su maximización de la utilidad. La percepción es dependiente de su contexto o, se podría decir, relativa a las referencias, es por ello que la evaluación intuitiva de los resultados también lo es; resulta incoherente en el modelo neoclásico de economía que la utilidad sea determinada por el nivel de riqueza final independiente de referencias<sup>32</sup> (Ibíd.).

Los trabajos de Kahneman y Tversky destacaron tres heurísticas que utilizan las personas para calcular probabilidades (Kahneman, Slovic y Tversky 1982 en Thaler 1983). La heurística de la disponibilidad consiste en que la gente estima la frecuencia de existencia de un suceso o clase dependiendo del número de veces que se le viene a la cabeza; esto hace que la publicidad o el impacto informativo puedan crear sesgos al respecto<sup>33</sup>. La heurística de la representatividad consiste en que al evaluar la probabilidad de que un sujeto pertenezca a una clase, se evalúa la similitud entre el objeto y la clase, pero se tiende a ignorar probabilidades previas y el tamaño de la muestra<sup>34</sup>. La heurística de anclaje funciona de forma en que al estimar magnitudes se fija un punto de partida y a partir de ahí se reconcilia. Entre los principales sesgos o errores se encuentra el de realizar predicciones no regresivas, desatender información base, sobreconfianza y sobreestimación de eventos fáciles de recordar (Kahneman 2003)<sup>35</sup>.

Posteriormente, Kahneman y Frederick (2002 en Kahneman 2003) partieron de estos trabajos para plantear un desarrollo más global, y propusieron que en todas las situaciones los individuos buscan reducir problemas complejos a situaciones más simples a través de la heurística de *sustitución de atributos*, en la que el atributo objetivo (objeto de nuestro juicio) es cambiado por el *atributo heurístico* que viene a nuestra mente. Estos atributo pueden ser tanto físicos como cognitivos.

---

<sup>32</sup> Volveremos al tema de la relatividad de las evaluaciones, al hablar de las propuestas realizadas por la Economía Conductual, pero es importante destacar que esta concepción mantenida por Tversky y Kahneman transgrede la esencia misma de la racionalidad económica.

<sup>33</sup> El hecho que la gente piense que hay más homicidios que suicidios (Ibíd.).

<sup>34</sup> Un ejemplo clarificador se discute a continuación al hablar de la heurística de sustitución de atributos.

<sup>35</sup> Estos procesos heurísticos y sesgos son la base conceptual sobre la que descansa la Economía Conductual, por fines prácticos de exposición y categorización volveremos a ellos en el siguiente capítulo.

Como ejemplo que demuestra que el atributo de probabilidad es sustituido por el de similitud al realizar una evaluación, tenemos el siguiente experimento (Tversky y Kahneman 1973 en Kahneman 2003):

Se propuso la descripción de una mujer ficticia (Linda):

*Linda tiene 31 años, soltera, franca y muy brillante. Se graduó en filosofía. Como estudiante estuvo preocupada por temas de discriminación y justicia social y también participó en manifestaciones antinucleares.*

Se les dio a dos grupos una lista que describía los posibles trabajos y actividades de Linda; un grupo debía organizar las opciones por sus similitudes a la descripción y otro por las probabilidades de ocurrencia. La lista poseía dos ítems relevantes, el #6: "Linda es cajera de banco" y el #8: "Linda es cajera de banco y activista en el movimiento feminista", las otras opciones no eran relevantes y no estaban relacionadas entre sí.

Los resultados obtenidos fueron que un 85% del grupo de similitud colocó la opción #8 por encima de la #6, esto era de esperarse, porque el estereotipo de Linda se asemeja a una cajera de banco feminista más que a una cajera de banco a secas. El problema es que en el grupo de probabilidad de ocurrencia, un 89% colocó ambas opciones en el mismo orden<sup>36</sup> (#8 por encima de #6).

Este experimento incumple la condición de monotonicidad, es ampliamente conocido dentro del campo, y es llamado "la falacia de la conjunción" (Tversky y Kahneman, 1983 en Kahneman 2003).

Otros de los principales incumplimientos a la teoría que se han evidenciado a través de la empírea serán (Tversky y Kahneman 1986; Rubinstein 1998):

-El efecto enmarque (framing effect): Experimentos que demuestran de forma consistente que la forma en que se plantee el problema, o las palabras que se usen, cambian la elección.

Un ejemplo ilustrativo (Tversky y Kahneman 1981 en Kahneman 2003):

Una enfermedad que se espera que mate a 600 personas, tiene dos programas alternativos entre los que hay que elegir, el problema se presenta de dos formas:

Versión 1:

Si el programa A es adoptado, se salvan 200 personas.

Si el programa B es adoptado, un tercio de probabilidades que se salven 600 personas y dos tercios de probabilidades de que no se salve nadie.

El resultado es que una mayoría significativa elige el programa A.

Versión 2:

Si el programa A es adoptado, se mueren 400 personas.

Si el programa B es adoptado, un tercio de probabilidades que no se muera nadie y dos tercios de probabilidades de que se mueran 600 personas.

El resultado es que una mayoría significativa elige el programa B.

El resultado implica que la certeza de salvar gente es atractiva, pero la certeza de que la gente morirá es adversa. El efecto encuadre implica que no se sostienen los

---

<sup>36</sup> Nótese que probabilísticamente es imposible que una conjunción de eventos tenga mayor probabilidad de suceder que uno solo de los eventos de forma aislada.

supuestos de extensionalidad (o invariancia), reflexividad, ni simetría, las preferencias son afectadas por variaciones en la descripción de resultados.

Este concepto está relacionado con la heurística de la disponibilidad y permitirá el desarrollo de conceptos como el efecto dotación o el prejuicio del estatus quo. La idea de que el valor relativo de un bien aumenta cuando forma parte de la asignación que se posee (el “efecto dotación”), fue señalado por Thaler (1980 en Kahneman 2003), demostrando la importancia del punto de referencia y la aversión al riesgo; también definió que existe una distinción latente entre pérdidas tangibles y pérdidas de oportunidad. Posteriormente se ha desarrollado el prejuicio del estatus quo (Samuelson y Zecjhauser 1988), planteando que las diferentes situaciones son comparadas usando como punto de referencia la situación actual, por lo que existe una aceptación pasiva o por defecto que dependerá de cuál es la opción preseleccionada, haciendo que ésta sea la deseada con mayor frecuencia<sup>37 38</sup>. El hecho que la invariancia no puede ser alcanzada en estos ejemplos pone en duda la capacidad de descripción de la teoría del hombre racional.

-La simplificación de problemas y búsqueda de similitudes: Las personas (especialmente en su faceta como consumidores) buscan razones para justificar sus decisiones, y son los razonamientos internos (fuertemente asociados a la coyuntura del momento) los que provocan la violación. El siguiente experimento (Tversky y Kahneman 1986) muestra como se puede infringir la dominancia debido a este efecto en la decisión:

Se les presenta a un grupo de personas dos loterías para que elijan una; las probabilidades que se extraiga una pelota del color se describen a continuación con el premio que otorga cada posibilidad respectivamente.

Lotería A

Blanco	Rojo	Verde	Azul	Amarillo
90%	6%	1%	1%	2%
\$0	Gana \$45	Gana \$30	Pierde \$15	Pierde \$15

Lotería B

Blanco	Rojo	Verde	Azul	Amarillo
90%	6%	1%	1%	2%
\$0	Gana \$45	Gana \$45	Pierde \$10	Pierde \$15

En esta primera fase del experimento es obvio observar que la lotería B domina sobre la A, y efectivamente todos los individuos eligen la segunda opción. Pero al reorganizar las opciones de forma diferente la solución no es tan evidente.

<sup>37</sup> Por ejemplo la opción de seguro preseleccionada por el gobierno (en ciertos estados de Estado Unidos) tenderá a ser la elegida por defecto abrumadoramente (Jonson et al. 1993 en Kahneman 2003).

<sup>38</sup> Ambos efectos son centrales en las propuestas de la Economía Conductual, volvemos a ellos en el Capítulo 2.

### Lotería C

Blanco	Rojo	Verde	Amarillo
90%	6%	1%	3%
\$0	Gana \$45	Gana \$30	Pierde \$15

### Lotería D

Blanco	Rojo	Verde	Amarillo
90%	7%	1%	2%
\$0	Gana \$45	Pierde \$10	Pierde \$15

En este caso la lotería C es similar a la A (y la D similar a la B), pero la dominancia no es tan obvia, lo que lleva a que un 58% elija la opción no dominante C. Esto demuestra que dos problemas iguales pueden llevar a preferencias diferentes dependiendo de la forma en que se presenten y organicen las opciones, además de la inconsistencia, se demuestra un problema de dominancia. El error de los sujetos se debe a que simplifican entre colores sin analizar el problema conjuntamente<sup>39</sup>. Rubinstein (1998) propone una versión similar del experimento pero las opciones se presentan en orden inverso (primero las loterías C y D), creando un efecto adicional, porque los experimentados pueden notar que han cometido un error y prefieren la lotería B para ser “consistentes” con su opción anterior aún sabiendo que cometieron un error; lo que muestra otro carácter de la elección, una decisión anterior es considerada y afecta una decisión futura.

-La búsqueda de razones: Los individuos buscan justificar sus elecciones a través de razones, cuando éstas son dependientes de la estructura de decisión del problema se generan posibilidades de incumplir la condición de consistencia. Además, al modificar la estructura de decisión, se puede prever un patrón de comportamiento deseado<sup>40</sup>. Un ejemplo ilustrativo (Rubinstein 1998 siguiendo a Huber, Paine y Puto 1982):

Se ofrecen cuatro paquetes de viajes, todos por el mismo precio, que combinan unos días de vacaciones en París y Londres. El primer valor representa los días a pasar en París y el segundo los días en Londres. Los paquetes serán los siguientes: A=(7,4), B=(4,7), C=(6,3) y D=(3,6).

El experimento consiste en dos grupos que deben elegir entre los paquetes y donde los individuos están de acuerdo que un día en Londres es igual de deseado que un día en París. El primer grupo elige entre: A, B y C; y el segundo entre: A, B y D.

Nótese que A y B dominan claramente a C y D pero estos últimos paquetes sirven para comparar entre propiedades similares (A es claramente superior a C; B es claramente superior a D)<sup>41</sup>.

---

<sup>39</sup> El hecho de que la gente evalúa los problemas por partes, creando distorsiones transitivas y de dominancia, será mencionado nuevamente cuando estudiemos la propuesta de racionalidad a partir de dos sistemas (Kahneman 2012). El primero en estudiar y plantear los procesos de eliminación de posibilidades en la toma de decisiones fue Tversky (1972).

<sup>40</sup> Las implicaciones de que se puede afectar las decisiones de las personas será estudiado por la economía conductual tanto a nivel de la teoría del consumidor y los efectos publicitarios (Ariely 2009) como de las políticas públicas (Thaler y Sunstein 2009). Este tema se desarrolla en el Capítulo 2.

<sup>41</sup> Ariely llama a estas opciones inferiores “señuelos”; porque hacen que la persona fije su atención en la opción que es parecida y claramente superior, eliminando del proceso de decisión la tercera opción.

El resultado del experimento es que el primer grupo elige mayoritariamente el paquete A y el segundo grupo el paquete B. Una explicación es que, ante la dificultad de elegir entre opciones similares (A y B), los individuos buscan una razón alternativa para decidirse por una de las opciones, en este caso, el hecho de que el paquete sea claramente dominante ante otra de las opciones.

-Los cálculos mentales: Existen experimentos que demuestran que los cálculos mentales pueden no ser consistentes, por ejemplo, cuando un individuo pierde una entrada de cine no la compra de nuevo (asumiendo que tiene el dinero para hacerlo), pero si pierde el dinero antes de comprar la entrada, no lo considera una pérdida, por lo que compra la entrada, comportándose de forma irracional de acuerdo a la teoría.

Otro experimento que demuestra inconsistencias en la elección y que, aunque no infringe la elección racional, viola el axioma von Neumann-Morgenstern (1944) de independencia entre estados del mundo (contraviniendo el fundamento predictivo de la teoría de juegos), es el propuesto a continuación (Tversky y Kahneman 1979 y Rubinstein 1998<sup>42</sup>):

Los sujetos deben elegir entre dos loterías; el primer valor define el premio, con una probabilidad de éxito asignada por el segundo valor:

Al elegir entre:

A= (4000, 0.8) y B= (3000, 1)

La mayoría elige B, un 80%;

pero al proponerse la elección entre:

C= (4000, 0.2) y D= (3000, 0.25)

La opción favorita (65%) es la C.

Asumiendo que la utilidad de no ganar nada es  $U(0)=0$ , tenemos que elegir B implica:  $U(3000)/U(4000) > 4/5$ , mientras que elegir C implica lo contrario.

A partir de los experimentos anteriores se muestran serios cuestionamientos de los supuestos básicos de la elección racional mencionados en el apartado anterior (Tversky y Kahneman 1986), además de una debilidad formal y predictiva de la teoría de juegos. Es necesario destacar que, desde los primeros trabajos realizados hasta la actualidad, existe una gran bibliografía en los diferentes campos científicos que estudian los procesos, sesgos y heurísticas en la toma de decisiones, estos procesos y tipologías de la elección son numerosos y de gran especificidad, pero consideramos que los mencionados en este apartado son suficientemente ilustrativos para demostrar la importancia del desarrollo de este campo de estudio y sus posteriores ramas de pensamiento. Al desarrollar el capítulo 2 volveremos sobre estos temas y trataremos de darle un enfoque más directo hacia las implicaciones que tiene sobre la ciencia base en la que fueron estructurados, la economía. Quisiéramos destacar la importancia e implicaciones que estos efectos han tenido para el análisis de la teoría económica y las propuestas subsecuentes, ampliamente desarrollada y estudiada por autores como Richard Thaler, Shlomo Benartzi, Cass Sunstein y George Loewenstein

---

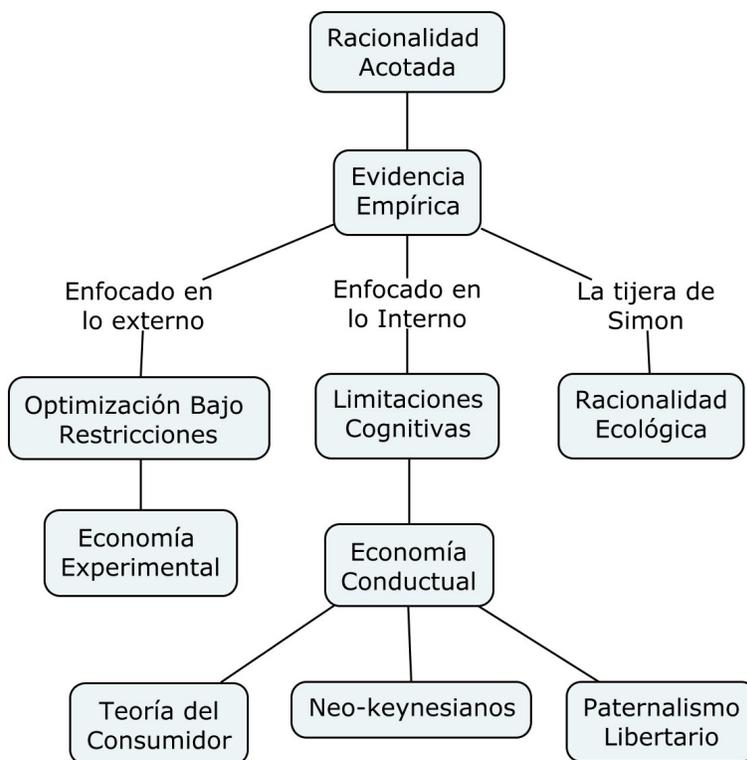
<sup>42</sup> Rubinstein en realidad utiliza otra publicación: Kahneman y Tversky 1982; pero el experimento es el mismo.

entre otros; esta serie de trabajos, donde confluyen la experiencia conseguida en el campo de la psicología, con una búsqueda para introducirlos en la economía y las ciencias sociales en general, son pioneros y conforman la fundamentación de la Economía Conductual.

#### 4. Propuestas de racionalidad acotada en la toma de decisiones

A partir de la propuesta realizada por Simon, y la abrumadora evidencia de los experimentos, fue necesaria una revisión de la teoría de la elección racional, este escrutinio se realizó desde diferentes puntos de vista. Desde la ciencia económica se buscó una mejora del modelo con la integración de externalidades para solucionar los sesgos y falta de coincidencia entre teoría y realidad<sup>43</sup>. Estas ideas dieron paso a una revisión y búsqueda de variables, funciones y modelos, más complejos y técnicos, asociados a la Economía Experimental<sup>44</sup>.

Ilustración 1:  
Racionalidad Acotada: Mapa de la situación.



Fuente: Propia.

<sup>43</sup> Especial mención a los conceptos de aversión al riesgo y también el riesgo moral que se encuentran incrustados en el imaginario económico como si de ideas clásicas se tratara.

<sup>44</sup> En un sentido más laxo cualquier experimentación en economía (como los experimentos de Tversky y Kahneman y la mayor parte de la economía conductual) pueden ser considerados economía experimental, pero en este estudio se quiere acotar el término a la concepción epistemológica, heredera de la optimización bajo restricciones, que intenta trabajar y mejorar el supuesto de elección racional sin realizar una ruptura con él, profundizamos a continuación.

Por otro lado, siguiendo la propuesta híper-racional que Tversky y Kahneman proponían en sus experimentos, donde los sesgos y heurísticas eran considerados una ilusión cognitiva, un error en la toma de decisiones racionales, y un comportamiento irracional, se ha evolucionado a una propuesta, que busca integrar estos elementos que forman parte del proceso de toma de decisiones, no como correcto o incorrecto, sino como el comportamiento real que es utilizado por las personas; esta evolución ha llevado hacia propuestas más incluyentes, donde la heurística y la intuición son consideradas como parte fundamental e indispensable del proceso de toma de decisiones.

Una tercera vía, crítica de estas visiones, propone que la intuición, los procesos heurísticos y los sesgos, ayudan a la toma eficiente y rápida de decisiones como las que enfrentan diariamente los individuos. De esta forma la racionalidad ecológica propone que las dos visiones anteriores se enfocaron sólo en una parte de las ideas de Simon, sin considerar las adaptaciones internas que realiza el individuo ante las exigencias ambientales particulares, las dos cuchillas de la tijera trabajando en conjunto.

A continuación desarrollamos los principales lineamientos de los tres modelos provenientes de la racionalidad acotada: la optimización bajo restricciones y la economía experimental; las limitaciones cognitivas y los dos sistemas de racionalidad; y la racionalidad ecológica, la caja de herramientas adaptativas. Posteriormente, en el siguiente capítulo, buscaremos analizar en que consiste la Economía Conductual y su entramado epistemológico, corriente de pensamiento vinculada de forma directa a los dos sistemas de racionalidad (Apartado B) pero que no ha logrado superar los conceptos iniciales de ilusión cognitiva e irracionalidad (Kahneman, 2012); además introducimos el debate actual de utilizar este campo de estudio para la implementación y mejora de las tomas de decisiones en los sectores público y privado y de la ciencia económica en general.

### **A. Optimización bajo restricciones y Economía Experimental**

A partir del modelo de elección racional, donde se asume que toda la información está disponible los agentes no tienen limitaciones su recaudación y computo, Stigler (1961 en Todd y Gigerenzer 2002) desarrolló el primer modelo de optimización bajo restricciones, donde la información es limitada, y recolectarla tiene un costo y un tiempo asociado, por lo que el individuo intenta recaudar información hasta que evalúa que buscar más información se vuelve más costoso que el beneficio que traerá consigo. Lo determinante de este aporte fue introducir la noción de que los procesos mentales tenían importancia para los eventos económicos (Goodie et al. 1999). Posteriormente se le han ido integrando al modelo otro tipo de externalidades, hasta conformar modelos de gran complejidad que buscan añadir ciertas limitaciones,

sesgos y procesos heurísticos, que afectan la elección, la utilidad y las preferencias<sup>45</sup>. En períodos relativamente recientes esta epistemología y noción de racionalidad fue heredada por la teoría de juegos<sup>46</sup> y la economía experimental<sup>47</sup>. Esta última a pesar de buscar una aproximación más realista, sigue contando en sus modelos con un individuo que es capaz de predecir y evaluar los escenarios futuros sin equivocarse, además mantiene los supuestos racionales y el mismo concepto de optimización.

La economía experimental critica al hombre racional porque éste decide la mejor alternativa de acuerdo a sus deseos y las limitaciones coyunturales de lo que es posible, y esta explicación carece de poder predictivo, más allá de afirmar que, dado un proceso selectivo, el resultado dado es el mejor por definición (Rubinstein 1998). Existen ciertos conceptos que se encuentran velados bajo la Teoría de la Elección Racional, ya que el individuo entiende el problema de decisión de forma clara y precisa, además posee unas preferencias completas y ordenadas, la capacidad de cálculo es ilimitada y no comete errores. Adicionalmente, las opciones equivalentes son indiferentes y pueden ser sustituidas sin cambiar la estructura de la elección<sup>48</sup>. Entre los principales problemas que presenta esta teoría para el desarrollo de modelos están: el efecto encuadre, la tendencia a la simplificación y la búsqueda de razones<sup>49</sup> (Ibíd.).

El argumento de los economistas neoclásicos es que no están interesados en cómo se realiza el procedimiento de elección, sino enfocados en el comportamiento, y eso es observable una vez el individuo ha tomado la elección, por lo que la teoría asume al individuo como si se comportara de una forma pero lo único relevante es si el resultado es contrastable (Friedman 1952). Rubinstein (Ibíd.), planteando las ventajas de esta visión, señala que uno de los principales problemas a los que se han enfrentado las diferentes propuestas alternativas es que no pueden proponer funciones de elección consistentes, lo que no permite un posterior desarrollo de modelos matemáticos.

Al evaluar la teoría de juegos, se critica la incapacidad predictiva, pero no se ahonda en las debilidades estructurales. Guala (2006) afirma que mientras en los años setenta

---

<sup>45</sup> Un trabajo que recauda gran parte de los conocimientos y modificaciones que se le han realizado al modelo neoclásico de racionalidad se encuentra en "Modelling Bounded Rationality" de Ariel Rubinstein (1998).

<sup>46</sup> La teoría de juegos buscó una diferenciación entre los juegos tradicionales con racionalidad ilimitada (juegoseductivos) y otros donde existen estrategias adaptativas (juegos evolutivos) (Goodie et al 1999). Pero estas estrategias adaptativas siguen sin considerar al individuo como un ser racional que toma decisiones o considerarlo un autómata que reacciona ante los cambios del ambiente sin reflexión de las decisiones o capacidades desiderativas. (Rubinstein 1998).

<sup>47</sup> Englobamos dentro de la economía experimental autores variados, como Rubinstein y Guala, que muchas veces no coinciden en las capacidades y limitaciones de la ciencia económica, pero que a grandes rasgos han presentado una defensa de la escuela neoclásica y de forma simultánea han cuestionado y propuesto mejoras de teorías y modelos de la misma debido a la evidencia empírica.

<sup>48</sup> Los supuestos racionales permiten el desarrollo matemático y geométrico de curvas convexas que representan combinaciones de bienes igualmente preferidos.

<sup>49</sup> Explicados en la sección 3: Evidencia Empírica.

la evidencia disponible era tan escasa que el debate estaba justificado<sup>50</sup>, treinta años después no es así. Ahora es posible contrastar la teoría y de hecho se ha logrado demostrar que puede ser refutada a través de la evidencia empírica, "... (ya) *que sufre de importantes anomalías empíricas descubiertas recientemente, y que no puede acomodar las anomalías en su marco teórico*" (Ibíd., p. 239). Aclaramos que esta refutación de la teoría se propone desde una concepción descriptiva únicamente. De igual forma afirma que la objeción de la teoría de juegos tardó tanto debido a cuestiones históricas y de problemas en la experimentación en la ciencia económica<sup>51</sup>; y es curioso que este período de refutación coincidió con su aplicación más frecuente para las reformas del sector público y el diseño de nuevos mercados como el eléctrico, los servicios de salud o el de telecomunicaciones. Los avances y desarrollos que ha permitido la teoría de juegos en las ciencias son notables:

*"La teoría de juegos es la pieza de la economía contemporánea que ha tenido el impacto más dramático fuera de los límites de la disciplina. Sesenta años desde su inserción, la teoría de juegos es ampliamente utilizada en campos tan diferentes como ciencias políticas, sociología, biología, psicología, leyes, estrategia militar, y, por último pero no menos, filosofía. Su estatus empírico, entonces, es un tema de amplia relevancia científica y filosófica."* (Guala 2006, p. 261).

Pero aún cuando su aplicación se ha difundido, Guala (Ibíd.) considera que las limitaciones de la teoría de juegos han quedado demostradas en tiempos modernos; en especial debido a que, efectos que afectan las decisiones a través de una perspectiva de lo que pudo haber sido (como la reciprocidad), modifican en la interacción los conjuntos de preferencia, por lo que no pueden ser adaptados en forma general a estas coyunturas. De esta forma, a pesar de apoyar que se pueden suponer funciones de deseos y creencias de gran complejidad y adaptarlas en el tiempo para que sean consistentes, esto no cambiará que los conjuntos de preferencias sean inútiles fuera de la colección limitada de juegos para los que han sido adaptados.

*"... nada nos previene de aplicar las herramientas de la teoría de juegos y utilidad a través de una gama limitada de juegos experimentales, asumiendo que los sujetos tienen preferencias consistentes sobre un número limitado de altamente especificadas (o altamente refinadas) opciones ... Tal información de preferencias puede resultar inútil fuera de la situación específica del juego, por supuesto, pero podría todavía usarse para predecir y sintetizar elecciones en un conjunto limitado de juegos."* (Ibíd., pp. 261-262).

La economía experimental, siguiendo a Simon, busca abandonar la racionalidad substantiva que asume el comportamiento como un fin para conseguir los objetivos

---

<sup>50</sup> Amartya Sen en su célebre artículo, "Rational Fool's" (1977), ya propuso que la elección racional se encontraba en un debate de tres bandas donde unos autores decían que no se podía contrastar, otros que se podía pero nunca se había hecho, y unos terceros que mantenían que podía hacerse y que ya se había hecho.

<sup>51</sup> Principalmente el hecho que no se buscó un método deductivo para el estudio de las preferencias sino la inducción activa en los mercados (Ibíd.).

dadas las limitaciones y constricciones, y aproximarse a una racionalidad procedimental que analice las estrategias de razonamiento (Rubinstein 1998). Pero la búsqueda para incluir en los modelos la racionalidad acotada esta todavía en la etapa de dilucidar el camino correcto. Existen tres retos principales:

a. “...la construcción de nuevas teorías pertinentes de elección.” (Ibíd., p. 3). Que incluyan la evidencia empírica que ha mostrado una diferencia sistemática entre teoría y realidad.

b. “El refinamiento de la noción de elección.” (Ibíd., p. 4). Es necesario tener presente, y reflejar, que los individuos deciden sobre cómo y dónde decidir.

c. “La transformación de la noción de equilibrio” (Ibíd., p.4). Es necesario alejarse del concepto clásico de equilibrio e incluir la noción de inferencia, que considera las limitaciones temporales, de capacidades y dependencia del individuo, para analizar la situación a la que se enfrenta.

Aún así la visión epistemológica de la economía experimental considera que:

*“De acuerdo a nuestro entendimiento diario, cualquier patrón de comportamiento observado puede en principio ser racionalizado al atribuirle una estructura apropiada - tal vez altamente sofisticada- de deseos y creencias. La coherencia intertemporal de deseos y creencias puede ser restaurada al modificar simplemente su contenido.”* (Guala 2006, p. 251).

La economía experimental ha intentado participar en la discusión epistemológico<sup>52</sup>, clarificando el debate entre los defensores de la elección racional (constructores de las preferencias en el escritorio), que cuestionan la validez de los experimentos realizados, y los seguidores de la evidencia empírica (que descubren las preferencias), que acusan a los racionalistas de no querer admitir la evidencia recabada<sup>53</sup>. Guala en “The Methodology of Experimental Economics” (2005) realiza una argumentación que incluye temas básicos de la filosofía de la ciencia, como causalidad, la importancia del método deductivo, la dificultad de realizar experimentos confiables, y donde plantea la discusión entre instrumentalistas y realista, pero sin profundizar en ningún tema ontológico.

*“El interés de Guala es con epistemología y no con ontología, i.e., esta preocupado con la parte de la filosofía de la ciencia que pregunta cómo y qué podemos saber, no con qué es lo que hay. En este sentido su preocupación corta transversalmente la del instrumentalismo contra realismo en la filosofía de la ciencia: el objetivo es que entendamos cómo podríamos llegar a saber cómo ciertos fenómenos serán o lo que esos fenómenos “son en realidad””* (Orr 2007, p. 3).

Además, Orr (Ibíd.) considera que la postura del trabajo está desarrollada de forma correcta pero no tiene ideas propias, sino una repetición de los principales debates en la filosofía de la ciencia y los argumentos empírico prácticos usados para fundamentar el debate neoclásico.

---

<sup>52</sup> Que esbozaremos en el Capítulo 3: 1.

<sup>53</sup> Para ambas caracterizaciones de los científicos nos remitimos a Simon en Rubinstein (1998).

Rubinstein (1998) afirma que no desea modelos que hagan milagros, sino una teoría que permita entender las relaciones y el sentido de sus componentes constituyentes, pero admite que la evidencia que compara la Teoría de la Elección Racional con la realidad es alarmante. Tres ejemplos básicos que no puede resolver la teoría son: que la publicidad sólo es considerada como un cambio en la información del jugador y la realidad demuestra que la presencia de ésta influencia de forma significativa la estructura de la toma de decisiones de una forma más compleja; el hecho de que diferentes individuos no son capaces de analizar igual una misma situación con la misma información disponible; y la razón de que surjan ciertas instituciones sociales, cuya existencia se origina para simplificar la toma de decisiones.

En este último punto resulta controvertida la propuesta (Guala 2007, 2013 y 2014) de utilizar el marco institucional propuesto por Searle (1995, 2005) para estudiar los fundamentos de las ciencias sociales, agregándole la teoría de las convenciones de Lewis (1969) para solucionar el vacío de cómo se generan las instituciones (convenciones, normas, reglas). Lewis (Ibíd.) propuso que las convenciones podían ser entendidas, a través de la teoría de juegos, como juegos de coordinación con puntos focales determinados históricamente, por lo que las convenciones no tenían ningún carácter normativo, sino que se seguían por incentivos individuales. Esta idea ha sido ampliamente criticada (o al menos contradicha de forma implícita) por su visión extrínseca de la normatividad y la supresión de todo tipo de intencionalidad colectiva (Gilbert 1989, 2008; Searle 1990; Bacharach 2006 y Tuomela 2007); pero Guala (2013) propone que, a través de la evidencia empírica, se puede demostrar que esto no implica que la caracterización de Lewis pierda ninguna de las propiedades que poseen las convenciones en el mundo real para realizar un análisis ontológico de las mismas.

La pregunta es si con racionalidad instrumental (TER) y normas externas se pueden explicar las convenciones. Este argumento resulta polémico y confuso, porque la experimentación realizada por el mismo Guala demostró que las convenciones de Lewis permiten explicaciones ontológicas sólo "*parcialmente*", y "*La normatividad intrínseca de las convenciones implica que hábitos y costumbres pueden ser mas difíciles de afectar que lo que un análisis puro de la elección racional sugiere.*" (Ibíd., p. 3122). Ya en trabajos anteriores Guala (2007) comentaba la necesidad de tener un soporte empírico (más allá del análisis lingüístico y la intuición) acerca de las unidades teóricas que se estudian en la ontología de las ciencias sociales, y ponía como ejemplo que el concepto de convención de Lewis no se sostiene con la empírea, al menos desde el punto de vista de que las convenciones son absolutamente no normativas.

No es que se niegue la normatividad intrínseca de la convención propuesta por Lewis, sino que su teoría descarta otras propiedades normativas y no normativas adicionales, que forman parte de la convención. Al proponerse que el estudio ontológico debe partir de esta teoría, se necesita descartar nociones fundamentales de las convenciones, y fundamentar los conceptos en un modelo que se basa en teorías

que podrían suprimir características esenciales de la realidad.<sup>54</sup> De igual forma, la propuesta de Llewellyn (y la de Guala) necesita considerar las convenciones sociales como preexistentes para poder responder a la pregunta de los equilibrios<sup>55</sup>.

La opinión de Simon es de total desacuerdo con la propuesta desarrollado por la economía experimental, las críticas se resumen en tres razones (Rubinstein 1998, pp.187,188):

-Los resultados carecen de soporte empírico, con excepción a algunas referencias a los experimentos de Tversky y Kahneman. Simon explica que:

*“Larga experiencia en las ciencias naturales, ambas en las más matematizadas como la física y las más cualitativas como la biología, han mostrado que el empirismo casual no provee una fundamentación firme para las teorías que encajan con los hechos del mundo real. Los hechos no provienen del escritorio sino de la cuidadosa observación y experimentación” (Ibíd., p.188)*

-Se ignoran los resultados exitosos en la psicología y la inteligencia artificial para construir modelos de racionalidad<sup>56</sup>.

-Simon mantiene que se ha traicionado el propósito inicial de todo su argumento. *“La ciencia económica no necesita más modelos. Debería apuntar hacia el descubrimiento de los principios para explicar los múltiples fenómenos que observamos empíricamente.” (Ibíd., p. 188).* Por el contrario, se continúan desarrollando modelos sin soporte empírico, en vez de buscar una teoría que describa fenómenos del mundo real *“... y comience a unificar las descripciones por la demostración que un relativamente pequeño número de mecanismos... pueden producir todos o la mayor parte de estos fenómenos...” (Ibíd., p.190).*

En su defensa Rubinstein (Ibíd.) se aúna a la epistemología empírico práctica al afirmar que el busca experimentos mentales para explicar de forma simple

---

<sup>54</sup> En el capítulo 3 defendemos el argumento que el empirismo es una herramienta limitada (errónea según MacDonald) para tratar el análisis ontológico de unidades teóricas por su propio argumento epistemológico. Planteamos la importancia de diferenciar los aprendizajes y conceptos que se pueden rescatar y clarificar a través de modelos que utilizan la teoría de juegos y la elección racional, de la posibilidad de utilizar estos modelos para responder a conceptos ontológicos; para esto último puede ser necesario el desarrollo de conceptos fundamentados en una metodología deductiva dentro de los supuestos que modelan lo que se está estudiando.

<sup>55</sup> En el desarrollo de la Economía Conductual se tratarán argumentos que contradicen la propuesta de Guala. Experimentos que destacan las normas sociales ante normas económicas (egoístas e individualistas); la importancia que dan las personas a la equidad, la confianza y la honestidad como motor de la sociedad y que sirven de equilibrio en muchas situaciones, en especial con el tratamiento de bienes público. Aunque no se trate directamente este argumento la propuesta (MacDonald 2003) es que la confusión proviene por intentar explicar temas ontológicos a través de epistemologías empírico prácticas.

<sup>56</sup> Simon recomienda unas lecturas introductorias al respecto: Capítulos 3 y 4 en Simon (1996) y más técnico en Simon (1979b) y Newell y Simon (1972).

conexiones complejas y remotas creando una intuición fácil de seguir. Considera que los modelos económicos son como experimentos de lógica que ayudan a buscar intuiciones sin penetrar en el carácter ontológico de las unidades teóricas que lo conforman. Además, opina que los modelos de racionalidad de la inteligencia artificial son muy complejos para introducirlos en estos modelos económicos.

## **B. Ilusiones Cognitivas y Dos Sistemas en la Racionalidad**

Como ya mencionamos, el ideal del concepto racional utilizado en los experimentos realizados por Kahneman y Tversky, y que dio paso al desarrollo de su propio modelo de decisión, la Teoría de Prospectos (1979), fue el de la elección racional. Estos experimentos más que buscar superar la epistemología, o la forma en que se estaban construyendo los modelos de racionalidad, en realidad buscaba entender los “errores” sistemáticos, sesgos y heurísticas, que los individuos presentaban en la toma de decisiones. Este concepto de racionalidad acotada acepta los procesos heurísticos e intuiciones como irracionales, tendencia que parece ser apoyada por Simon en alguno de sus escritos, el problema es que esta idea toma la optimización como normativa aunque no se logre de forma práctica (Todd y Gigerenzer 2003).

Este concepto llevó a proponer la Teoría de Prospectos, un modelo de racionalidad bajo incertidumbre, que buscaba describir cómo se comportan los individuos ante elecciones probabilísticas. Las principales ideas extraídas de los experimentos llevados a cabo para desarrollar la teoría de prospectos fueron mencionados al hablar de la evidencia empírica.

*“La teoría de prospectos distingue dos fases en el proceso de selección: una fase de enmarque y edición, seguido por una fase de evaluación (Kahneman y Tversky 1979). La primera fase consiste de un análisis de la decisión del problema, que enmarca los actos, contingencias y resultados disponibles. Enmarcar es controlado por la forma en que la elección del problema es presentada así como por las normas, hábitos, y expectativas del que toma la decisión. Operaciones adicionales que son realizadas previo a la evaluación incluyen la cancelación de componentes comunes y la eliminación de opciones que parecen ser dominadas por otras. En la segunda fase, los prospectos enmarcados son evaluados, y el prospecto de mayor valor es elegido. La teoría distingue dos formas de elegir entre prospectos: al detectar que uno domina a otro o al comparar sus valores” (Tversky y Kahneman 1986 p.S257)*

Las ideas de Kahneman han evolucionado hasta entender que en la racionalidad acotada el concepto de intuición y heurística es parte fundamental en la toma de decisiones. Éste será desarrollado como un proceso de dos sistemas, que permite integrar los procesos rápidos e intuitivos de la toma de decisiones, con los procesos complejos y que ameritan esfuerzo, donde las limitaciones cognitivas son claramente destacadas (Kahneman 2012). A continuación expondremos algunas de las ideas

propuestas por Kahneman (2003, 2012), planteando una teoría de la racionalidad más unificada.

Las principales guías son:

- La mayoría de los juicios y elecciones se hacen intuitivamente.
- Las reglas que gobiernan la intuición son en general similares a las reglas de la percepción.
- La intuición y el razonamiento son maneras alternativas y complementarias para la resolución de problemas.
- Las personas para responder a las preguntas difíciles responden a una fácil.
- El procesamiento de información es a menudo superficial y las categorías son representadas por prototipos.

Se remarca además la necesidad de seguir la evidencia y la experimentación, para buscar caminos que permitan la creación de teorías y modelos con un poder explicativo de la situación y los agentes más fiable.

Se plantea un tratamiento del juicio intuitivo y la elección de acuerdo con las preferencias y las actitudes (Kahneman et al., 1999 en Kahneman 2003), y utilizar los juicios heurísticos como parte del proceso de elección (Kahneman y Frederick, 2002 en Ibíd.). La propuesta es que, al conceptualizar el pensar y el decidir, debemos diferenciar entre razonamiento e intuición, el razonamiento va asociado a las capacidades de computo, se hace de forma deliberada y con esfuerzo, mientras que los pensamientos intuitivos llegan sin una búsqueda consciente, de forma espontánea. Kahneman (Ibíd.) afirma que, después de una investigación sistemática, puede afirmar que la mayoría de los pensamientos y acciones son intuitivas.

Siguiendo los estudios psicológicos más recientes, se propone separar los procesos racionales en dos sistemas, a los que denominará por simplicidad sistema 1 y sistema 2, aunque se aclara que podrían ser llamados sistema automático y sistema laborioso<sup>57</sup> (Kahneman 2012) sin ningún problema. La principal característica es que el sistema 1 funciona de forma rápida, con poco esfuerzo y sin la sensación de que esta siendo utilizado, mientras el sistema 2 necesita de gran atención y esfuerzo, lo cual está con frecuencia asociado a las capacidades complejas de computo y a las elecciones que ameritan concentración.

*“Las operaciones del sistema 1 son rápidas, automáticas, sin esfuerzo, asociativas y a menudo cargadas de emoción. Las operaciones del sistema 2 son más lentas, seriales, esforzadas y deliberadamente controladas; también son flexibles y potencialmente dominadas por las reglas” (Kahneman 2003, p. 1451)*

El hecho de que un sistema requiere esfuerzo y el otro no, aunado a que la capacidad total de esfuerzo mental (y físico) es limitada, hace que mientras el sistema 1 permita grandes cantidades de actividades simultáneas (al no presentar esfuerzo), el sistema 2 tenderá a interferir entre sus diferentes procesos (incluidos los esfuerzos físicos).

---

<sup>57</sup> Thaler y Sunstein (2009) los denominan Sistema automático y reflexivo respectivamente.

Pero al realizar una tarea de forma repetida y sistemática se puede lograr transformarla en un proceso intuitivo, que no necesita atención, por lo que tareas del sistema 2 pueden, en ciertos casos, realizarse con el sistema 1.

Los procesos heurísticos del sistema 1 tienen que ver con la existencia de un *prototipo heurístico*, al que el individuo le asemeja ciertas características, y a partir de este tiene un prejuicio consistente (Kahneman 2003). El prototipo se hace con el promedio y sirve para comparar atributos, éste será un carácter fundamental del estudio: para el individuo es más sencillo promediar que sumar, por eso computar se vuelve complejo pero pensar a partir de prototipos no. El individuo utiliza el prototipo como una función adaptativa y compara atributos con los prototipos almacenados en la mente para categorizar<sup>58</sup>. La heurística de los prototipos es una generalización de las heurísticas de representatividad y de los atributos (discutidas anteriormente), que estudia dos grandes sesgos y generaliza los problemas de representatividad y delimitación del problema: la violación de la monotonidad<sup>59</sup> y la negligencia de la extensión<sup>60</sup>. El problema en estos casos es que estamos juzgando grupos de categorías y entre estas categoría no existe extensionalidad. Los atributos extensionales se rigen por un principio general de adición condicional, cada elemento suma un valor al grupo, mientras que los atributos de los prototipos no son extensionales, son promedios, por lo que esta situación crea un sesgo<sup>61</sup>. Esto afecta las categorías de predicción, la valoración de bienes públicos y privados, la evaluación global de experiencias pasadas que se han extendido en el tiempo y la estimación del apoyo que una muestra de observaciones posee sobre la hipótesis.

El prototipo heurístico esta asociado al concepto de accesibilidad, así podemos entender porqué algunos pensamientos vienen espontáneamente a nuestra mente y otros no, pero más importante es que demuestra que, en realidad, el individuo no necesita enfrentarse a una elección, porque el pensamiento intuitivo no se presenta como elección. La accesibilidad está ligada a la impresión que crea en el individuo la percepción de diferentes atributos (tamaños, colores, ordenes, recuerdos), que le permiten realizar pensamientos intuitivos sin necesidades de computo ni esfuerzo. Estos atributos incluyen propiedades físicas (tamaño, distancia, color) y abstractas (similitud, carga emotiva, estado de ánimo, resalte de un atributo y el contexto). Por ejemplo, la accesibilidad elimina la ambigüedad (como es el caso del símbolo central en la Ilustración 2<sup>62</sup>) y permite tener ideas espontáneas que son consideradas como las únicas correctas.

---

<sup>58</sup> La sustitución de atributos fue explicada en la sección 3 de este capítulo, "Evidencia Empírica".

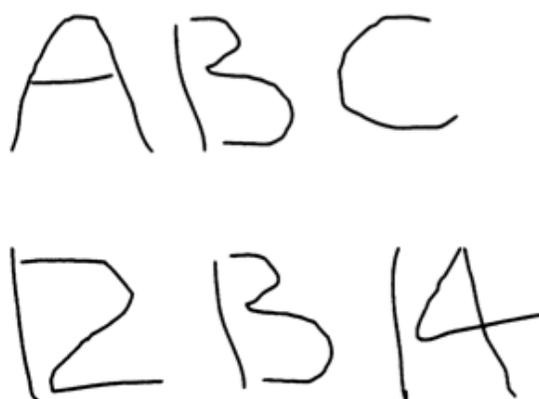
<sup>59</sup> Casos en los que agregar un elemento reduce el valor promedio del conjunto.

<sup>60</sup> Un aumento de la categoría extensional, ceteris paribus, aumenta el atributo extensional pero no tiene efecto sobre el atributo prototipo.

<sup>61</sup> Es ilustrativo el ejemplo mencionado en la página 20. La idea de que Linda tiene más probabilidades de ser una banquera feminista a ser una banquera se debe a la sustitución de la variable objetiva (probabilidad) por el prototipo heurístico (similitud).

<sup>62</sup> El símbolo del medio es adaptado al contexto por lo que en la línea superior es visto como la letra B y en la inferior como el número 13.

## Ilustración 2: Accesibilidad y Contexto



Fuente: Kahneman (2003)

De hecho, la relación entre accesibilidad a las variables y el juicio reflexivo con información completa no es muy grande. Esto se debe a que los individuos realizan la decisión bajo un *enmarque angosto* (no consideran todas las opciones en conjunto), que puede ser entendido como un efecto de la accesibilidad, así las variable más llamativas tendrán mayor preponderancia <sup>63</sup>, además de las limitaciones computacionales, y el hecho de que los problemas y decisiones suelen ser analizados asociando por partes.

Así tenemos que el sistema 1 genera impresiones, sensaciones e inclinaciones que, si son adoptadas sin ser cuestionadas por el sistema 2, se convierten en creencias, actitudes e intenciones; a menos que el sistema 2 detecte que existe algún problema con las intuiciones del sistema 1<sup>64</sup>, si esto sucede existirá un período de revisión y evaluación de estas intuiciones, pero esta introspección ameritará de un gran esfuerzo por parte del individuo, lo que aunado a las limitaciones internas (cognitivas y físicas), llevará a abandonar otras tareas mentales y físicas del sistema 2, o a realizarlas de forma intuitiva con el sistema 1.

En resumen, el sistema 1 puede realizar actividades complejas después del entrenamiento apropiado; crear un patrón coherente de ideas en la memoria asociativa. Vincular una idea de facilidad a ilusiones de verdad y sentimientos placenteros. Distinguir algo sorprendente, o fuera de lo común, de lo normal y cotidiano. Igualmente, como responsable de los procesos heurísticos y sesgos, busca formas de solucionar problemas y confirmar las creencias existentes, por lo que infiere e inventa causas e intenciones, evita las ambigüedades y las dudas, esta sesgado hacia las creencias y la confirmación. Exagera la consistencia emocional. Se enfoca en la evidencia disponible y tiende a obviar la no existente. No integra los conjuntos, sino que los representa por prototipos y normas preexistentes. Identifica y

---

<sup>63</sup> Los psicólogos denominan “saliente” a las variables que logran destacarse de su contexto.

<sup>64</sup> Un buen ejemplo es la Ilustración 2. El sistema 1 contextualiza la figura del medio de acuerdo a conocimientos anteriores.

compara similitudes entre diferentes escalas. Computa más de lo que se amerita. Sustituye preguntas sencillas por complejas y viceversa. Es más sensitivo a cambios que a estados. Tiende a sobrevalorar pequeñas probabilidades. Muestra una sensibilidad decreciente ante las cantidades. Responde de forma más fuerte ante las pérdidas que ante las ganancias; y enmarca los problemas de decisión de forma restringida, aislando uno del otro (Kahneman 2012, p. 105).

Por otro lado, el sistema 2 se encarga de monitorear y corregir los errores de las impresiones y tendencias del sistema 1. Cuando se dudan de los juicios intuitivos, el Sistema 2 detecta un error potencial e intenta corregirlo. Pero la psicología ha demostrado que evitar errores de juicios intuitivos es difícil cuando hay presiones de tiempo, o se realizan diferentes actividades cognitivas, además afecta la hora del día y el estado de ánimo. El buen funcionamiento del sistema 2 está relacionado con la inteligencia, las “necesidades de cognición”, y con la exposición al pensamiento estadístico. De esta forma “elegir por gusto” será parte del sistema 1 mientras “elegir por regla” del sistema 2.

El agente de la teoría de la elección racional tiene amplias capacidades cognitivas como la del sistema 2 y es rápido e intuitivo como el sistema 1. Kahneman (2003) concluye que existen elecciones basadas en reglas racionales; que estas elecciones están restringidas para ocasiones excepcionales, y la activación de estas reglas depende de factores de atención y accesibilidad (activación del sistema 2). En este sentido critica el hecho de que la economía conductual mantiene el mismo hombre racional, y le añade supuestos de limitaciones cognitivas para tratar con anomalías precisas.

Este mismo problema lo detectamos en los trabajos realizados por Kahneman (y Tversky) en las décadas anteriores, pero al parecer el autor ha rescatado de la racionalidad ecológica conceptos importantes, para entender el pensamiento intuitivo como un proceso necesario y ventajoso para enfrentarse a las limitaciones y exigencias de la toma real de decisiones. Es imperativo entender la psicología de las emociones, y no creer que las preferencias serán internamente consistentes e independientes del momento, el sistema 1 no tiene que ser reflexivo con el sistema 2 (Ibíd.). Esto último acepta la existencia (al menos de forma implícita) de distintos niveles de racionalidad.

Como corolario de esta sección queremos destacar la idea que recuperaremos en el capítulo siguiente, la economía conductual utiliza el concepto de los dos sistemas aquí propuesto, pero en una forma más radical (parecida a la propuesta inicial de Tversky y Kahneman). Para los autores el sistema 1 estará asociado con procedimientos irracionales, no ideales, mientras el sistema 2 se acercará a los objetivos de decisión deseados, como los que propone la Teoría de la Elección Racional. Al no entender la evolución de pensamiento aquí descrita, y la necesidad de alejarse de la hiperracionalidad para entender las ventajas del enfoque que realiza la racionalidad ecológica, los estudios se distancian de una propuesta que permita entender los componentes elementales de la decisión que necesitan ser integrados a la teoría.

Consideramos que aceptar esta línea de pensamiento implicaría un cuestionamiento (al menos temporal) del paradigma científico donde se encuentra enclaustrada la ciencia económica desde hace más de un siglo, y que parece estarse extendiendo a todas las ciencias sociales. Parte de las razones por la que se observa tal resistencia ante el cambio se pueden encontrar dentro de esta misma investigación; nos referimos a temas como el efecto del estatus quo, la inercia, y las decisiones por defecto. Estos efectos serán especialmente discutido por Thaler y Sunstein (2009), autores que han estudiado estos temas con brillantez y que, no sin ironía, se encuentran dentro de los más renuentes a un cambio profundo en el paradigma científico. Profundizamos este argumento en el apartado final del Capítulo 3.

### **C. Racionalidad Ecológica: La caja de herramienta adaptativas**

La racionalidad ecológica estudia cómo el individuo utiliza sus capacidades cognitivas para tomar decisiones suficientemente buenas dadas las disponibilidades de la estructura ambiental. Esto incluye, el reconocimiento de procesos de búsqueda y recaudación de información, las heurísticas y las reglas de decisión. Las heurísticas se emparejan con situaciones particulares creando decisiones adaptativas de forma rápida y frugal que suelen ser certeras.

*“El objetivo de estudio de la racionalidad ecológica es un entendimiento de los mecanismos de decisión particulares que las personas y otros animales usan para hacer buenas decisiones dadas las estructuras particulares de información en el ambiente” (Todd y Gigerenzer 2003, p.6).*

La racionalidad ecológica proviene de una reinterpretación, o lectura en profundidad, de las ideas de Simon, así propone que los diferentes procesos intuitivos y heurísticos con los que cuenta el individuo, no deben ser considerados deficientes. Este modelo de toma de decisiones, no considera a la teoría de la elección racional como el ideal de racionalidad a la que debe apuntar el individuo, por lo que empieza a evaluar el hecho de que los procesos intuitivos de pensamiento que realiza el individuo para enfrentarse a los problemas de decisión son óptimos, en el sentido que aprovechan las limitaciones externas y permiten la toma de decisiones, que no solo son “buenas” dadas las limitaciones, sino que en muchos casos son mejores a las que se podrían tomar con una mayor cantidad de información y tiempo.

El proceso de estudio de la racionalidad ecológica se realiza en tres pasos:

- 1º Se desarrollan modelos computacionales de posibles heurísticas del mundo real.
- 2º Se analizan matemáticamente cómo y cuándo estas heurísticas funcionan.
- 3º Se quiere cuándo estas heurísticas son de verdad utilizadas por las personas.

Los modelos son realizados bajo diferentes bloques o componentes para buscar los procesos o mecanismos fundamentales en cada caso. Estos bloques serán:

- Búsqueda de información. (p. ej. Elige la mejor, elije al azar, compara con la última opción observada)
- Reglas para detener la búsqueda de información.
- Decisión, inferencias dada la información, reglas para tomar decisiones.

La combinación de estos bloques en diferentes formas puede llevar a una cuantiosa variedad de heurísticas, los diferentes grupos de heurística llevan a la construcción de la caja de herramientas adaptativa: *"...la colección de mecanismos cognitivos especializados que la evolución y el aprendizaje han construido en la mente humana."* (Ibíd., p. 149). Dentro de la caja de herramientas adaptativas existen ciertas clases de heurísticas que han llamado la atención y son destacadas por los autores (Gigerenzer et al. 1999, Gigerenzer et al. 2011), aunque el compendio de investigaciones que buscan desentrañar los procesos de elección sigue en constante aumento, y es periódicamente publicado<sup>65</sup>, señalamos las siguientes:

-Las decisiones basadas en la ignorancia que utilizan la heurística del reconocimiento (Goldstein y Gigerenzer, 1999, 2002 en Todd y Gigerenzer 2003). Existen decisiones que se toman sin poseer información acerca de algunas variables, en estos casos, si el individuo solo conoce una opción, se decanta por ella para tomar la decisión. Esto se reporta que lo realiza el 90% de los individuos para relacionar nombres de marcas, acciones, equipos deportivos, con la calidad, el desempeño en el mercado o la posibilidad de ganar un juego, respectivamente (Ibíd.).

Un ejemplo experimental (Goldstein y Gigerenzer, 1999) proponía decidir que ciudad tenía mayor población entre pares de ciudades, para lo que se elegían al azar dos de las 83 ciudades más grandes de Alemania (población mayor a 100.000 habitantes).

El resultado fue que utilizando la heurística del reconocimiento un 65% de las respuestas fueron correctas, un número considerablemente superior de cuando se elegía al azar. Posteriormente se realizó el mismo experimento pero se facilitaba información adicional acerca de las ciudades; el resultado fue que las respuestas correctas aumentaron sólo un 7%, y debido mayormente a un incremento de resultados correctos en los casos donde ambas ciudades eran reconocidas.

Una de las conclusiones más sorprendentes de esta heurística, es la idea contra intuitiva y antagónica a la teoría, de que más conocimiento no tiene porque llevar a resultados más precisos, además del costo y tiempo que conlleva recabar esa información.

-Las decisiones basadas en una razón. Se propone que cuando no es posible utilizar la heurística del reconocimiento se puede elegir siguiendo una señal; así, la heurística de Toma el Mejor busca una señal de validez entre las opciones, la heurística Minimalista las elige al azar y la heurística Toma el Último elige el que fue útil más recientemente;

---

<sup>65</sup> Cuando se realizó esta investigación el último compendio publicado era el de Heuristics (Gigerenzer et al. 2011); donde la proliferación de artículos e investigaciones en la última década es destacable. Aún extrañamos una propuesta unificadora del funcionamiento sistemático de esta caja de herramientas adaptativa.

utilizando esta razón se comparan las dos opciones, si al comparar difieren, el individuo puede elegir, sino tendrá que buscar otra señal (Todd y Gigerenzer 2003).

-La heurísticas de eliminación. Consiste en que cuando hay muchas variables se tienden a eliminar las que tienen valores similares y se comparan las otras<sup>66</sup>. Un ejemplo de esta heurística la encontramos en la lotería probabilística de colores (páginas 21-22), donde se tiende a comparar entre colores y eliminar categorías iguales (categorización por eliminación).

-La racionalidad ecológica ha prestado especial atención a la satisfacción de heurísticas para búsquedas secuenciales. Cuando la búsqueda es secuencial y no se permite retroceder en la elección (el individuo debe decidir entre la opción que tiene enfrente o seguir buscando), se tiende a fijar un mínimo de satisfacción (Simon 1955) mediante la observación de las primeras opciones, a partir de lo observado se fija un estándar (la heurística de *lo mejor hasta ahora*), y la búsqueda se detiene una vez que se consiga una opción que lo alcance o supere. Estas situaciones aplican para casos del mundo real, como la búsqueda de casa o de pareja, y es conocida en la teoría como “el problema de la secretaria” (Todd y Gigerenzer 2003). Además de la heurística descrita existen otras que pueden ayudar a saltarse este método:

*“Se propusieron tres heurísticas de ese tipo, concretamente una regla de corte, una regla de contar el candidato y una regla del sucesivo al no candidato. La regla de corte es una generalización de la solución óptima, donde los buscadores simplemente pasan un cierto número (no necesariamente el número óptimo) de aspirantes y después contratan el próximo aspirante de las clasificaciones superiores que se encuentren... La regla de contar el candidato implica simplemente elegir el enésimo candidato visto. La regla del no candidato sucesivo por otro lado elige el primer candidato que es entrevistado después de observar por lo menos k no candidatos consecutivos- esto es, se parará de buscar después que el intervalo entre candidatos sucesivos haya crecido suficientemente grande” (Ibíd., p. 158).*

Otra propiedad destacable en los estudios heurísticos es el del sesgo en retrospectiva, en el cual las diferentes experiencias vividas son contextualizadas y evaluadas al asociarlas a estímulos que las acompañan, y estos estímulos determinan en gran medida cómo es recordada la experiencia misma. Este tema está relacionado con la forma en que las personas organizan y asocian de forma coherente e hilada las experiencias recordadas (Kahneman 2012); también la economía conductual presentará estudios enfocados en el recuerdo y vinculados con estas ideas (Hoffrage et al. 2000)<sup>67</sup>.

---

<sup>66</sup> Ya Tversky y Kahneman habían hablado de procesos de cancelación de opciones en la toma de decisiones al estudiar la evidencia de sus experimentos.

<sup>67</sup> Akerloff y Shiller (2009) consideran este efecto una de las principales variables que influye el campo macroeconómico y lo relacionan con las principales crisis económicas y financieras que ha vivido la historia moderna

Los defensores de la racionalidad ecológica mantienen que la evidencia demuestra que no es necesario un intercambio entre la calidad de la decisión y los procesos o heurística utilizados para tomar estas decisiones (Czerlinski, Gigerenzer, & Goldstein 1999). Esto queda manifiesto al analizar la evidencia de las estructuras heurísticas emplazadas en estructuras ambientales específicas (Gigerenzer et al. eds., 1999). Estudios reportan que cuando la información disponible para recabar no compensa, o cuando la información es escasa, la heurística de Toma lo Mejor supera a los modelos lineales (Martignon y Hoffrage, 1999). En ambientes donde los criterios evaluados son mayormente pequeños y los valores grandes son extraños (distribución en forma de J), la heurística del Más Rápido<sup>68</sup> (Hertwig et al., 1999) sirve para estimar cantidades de una forma mejor (de forma igual de precisa y con menos información) que las estrategias estándar de estimación. Por último, en las situaciones donde las alternativas se van encogiendo en el tiempo (la población es decreciente), la heurística de satisfacción funciona mejor que cuando se buscan muchas opciones antes de tomar una decisión (Dudey y Todd, 2002 y Todd y Miller, 1999).

Es elemental que el éxito de la heurística que se elija dependerá del entorno en el que se use, además de la información que se tenga y se decida recolectar; el hecho de usar heurísticas no asegura tomar una mejor decisión, tampoco recolectar más o menos información, el éxito está en la capacidad adaptativa de aprender a seguir las señales correctas y entender en la forma que podemos hacer lo mejor, dado la estructura ambiental en la que nos encontramos, para elegir la información apropiada. La ventaja que otorga la heurística se encuentra en la posibilidad de tomar decisiones de forma rápida, frugal y que además estas puedan ser precisas; el uso de estos procesos es frecuente y cotidiano, por lo que su estudio y concientización nos llevará a un mejor aprovechamiento teórico y práctico de las estrategias disponibles.

El flujo de investigaciones heurísticas sigue en continuo crecimiento, la publicación periódica del compendio de artículos liderada por Gigerenzer, donde se añade un número abundante de estudios que siguen trabajando en la racionalidad adaptativa, y que agregan nuevos procesos heurísticos y de funcionamiento de la estructura selectiva del ser humano que no fueron previamente tratados, demuestra la actualidad del campo; temas como que el olvido sirve de ayuda a la heurística, los árboles de decisión o los procesos para la selección de heurísticas (Gigerenzer et al. 2011), están siendo profundizados en el momento. Además se realizan estudios en profundidad de las heurísticas que ya hemos mencionado, no sólo las ventajas que poseen en casos de laboratorio, sino también en situaciones reales donde la heurística está presente y tiende a dar resultados superiores a los esperados.

---

<sup>68</sup> Relacionadas con atajos inferenciales y de estimación.

## Capítulo 2: La Economía Conductual

El siguiente capítulo, presenta una descripción de los principales fundamentos, y las bases de estudio, de las que parte la economía conductual. Esta tarea, complicada de por sí en cualquier campo o corriente del pensamiento, aumenta en complejidad ante el hecho de que no existe un marco teórico o conceptual requerido para su estudio o defensa. La primera parte del capítulo, desarrolla y expone estos fundamentos clasificándolos a través de las concepciones neoclásicas del funcionamiento de la toma de decisiones (evaluación, ponderación, estimación, decisión y satisfacción), para mostrar la oposición de algunas de las propuestas con la economía tradicional, y las nuevas posibilidades que presenta este campo de estudio. Además, se comentarán ciertos efectos e implicaciones que podrían tener estos nuevos conocimientos (si se dan por válidos) en las capacidades predictivas y explicativas de algunos modelos base de la economía neoclásica.

Después describiremos dos corrientes prácticas, el neokeynesianismo conductual y el paternalismo libertario, que buscan integrar las ideas descritas a la teoría económica; en especial desde una perspectiva normativa, donde se discute la necesidad de utilizar los conocimientos nuevos en la forma de hacer políticas, estructuras de decisión, regulaciones, e integrar estas consideraciones a los fenómenos y procedimientos en que la ciencia económica ha intentado intervenir (muchas veces proponiendo la no intervención) y diagnosticar.

Las diferentes investigaciones y propuestas enmarcadas dentro de la economía conductual siguen un concepto de racionalidad bastante parecido al que se describe en los dos sistemas de racionalidad (Capítulo 1: 4, B), pero lo plantean de una forma radical, al considerar una separación tajante entre racionalidad e irracionalidad (Kahneman 2012); esta visión coincide, en gran parte, con el homo economicus, pero no sólo cumple los supuestos racionales sino que va más allá al considerarlo sabio e imposible de engañar<sup>69</sup>, en contraposición se presenta a una persona que vive y toma decisiones bajo los procesos y sesgos que caracterizan la toma de decisiones, y que han sido retratados por la evidencia empírica<sup>70</sup>; ya expresamos que no compartimos

---

<sup>69</sup> En algunos casos parece que la economía conductual relaciona al hombre económico con una máquina superior que no comete fallos y es capaz de realizar cálculos y decisiones, evaluaciones y ponderaciones a un nivel superior al que inclusive le exige la elección racional; por ejemplo véase la diferencia que realizan Thaler y Sunstein (2009) entre Econos y Humanos. Nos referimos a que las consideraciones de racionalidad bajo estándares de la elección racional ameritan consistencia y transitividad pero no implica que no puedan existir “errores” o engaños dentro de la elección, siempre que mantengan esta consistencia, mientras que el Econo posee un grado de “sabiduría” y agudeza bajo consideraciones normativas. Por ejemplo el primero puede invertir en productos engañosos, no ahorrar, ser obeso, contaminar... mientras sea transitivo y consistente en sus decisiones, un Econo no cometería estos errores (Ibíd.), es una clase superior de ser humano.

<sup>70</sup> Algunos autores (como Thaler y Sunstein (2009)) relacionan los fallos en la toma de decisiones a poblaciones más débiles por temas como inferioridad en las clases sociales, la educación, minorías. No creemos que exista una relación de causalidad entre estas variables pero si una correlación que permite la explotación de otros fenómenos. La evidencia además muestra que las decisiones contrarias a lo que predice la teoría de la elección racional (que suelen denominar irracionales) son realizadas por

una posición tajante para caracterizar la racionalidad, y hemos descrito cómo estas ideas han sido superadas, principalmente dentro de la psicología, por lo que Kahneman (2012) plantea una posición similar al respecto. De esta forma, los diferentes autores en el campo mantienen algún grado de contraposición con la teoría de la elección racional y el marco conceptual, teórico y de modelos desarrollado por la teoría neoclásica, pero como veremos no presentan líneas argumentales explícitas para adentrarse en el debate acerca de la construcción del conocimiento científico<sup>71</sup>.

El análisis de las posiciones conceptuales y las líneas epistemológicas de investigación lo dejamos para el siguiente capítulo, donde plantaremos una perspectiva propia que consideramos el fondo de los importantes conocimientos que desarrollaremos a continuación, acerca de las limitaciones y concepciones ambivalentes<sup>72</sup> (racionalidad-teoría contra irracionalidad-realidad) mantenidas por los autores, en especial alrededor del concepto de racionalidad en la toma de decisiones.

Nos gustaría aclarar que muchos de los autores mencionados en esta sección (en especial Thaler, Benartzi, Sunstein y Loewenstein) permitieron en gran parte el desarrollo de la racionalidad acotada, y sus aportes y experimentos pudieron haber sido mencionados en el capítulo anterior; si hemos reservado sus investigaciones e ideas para esta sección, era para enmarcarla dentro de los desarrollos planteados por la economía conductual.

## **1. Los Procesos de Decisión y sus Implicaciones Teóricas.**

Más allá de definir objetivos e ideales que deben seguir los procesos de decisión, los autores y estudios pertenecientes a la economía conductual suelen seguir una aproximación realista del objeto de estudio, y olvidar su marco teórico, para abarcar, de forma extensible y práctica, las características propias que presentan las personas cuando toman decisiones. Por ello resulta peculiar que al delimitar los estudios, objetivos de la investigación y teorías de racionalidad, se repita a la elección racional como bandera propia e ideal del ser humano, pero al hablar de propuestas prácticas, se abandona la ambigüedad teoría-realidad y se asume una línea de pensamiento que corona la acción observada a través de la evidencia empírica, los sesgos y procesos

---

profesores, estudiante universitarios y especialistas en sus temas de trabajo (Thaler y Sunstein 2009 y Ariely 2009). Recordemos que las crisis financieras provienen por errores y sesgos en la toma de decisiones por especialistas e individuos fuertemente preparados del sector financiero y no sólo por incautos que han sido engañados por el sistema (Akerlof y Shiller 2009).

<sup>71</sup> Akerlof y Shiller (2009) podrían ser considerados una excepción a este respecto, ya que presentan de forma explícita una serie de cuestionamientos de las capacidades de los modelos para la explicación y la predicción imputándose a su incapacidad para integrar las propiedades psicológicas de las personas; y proponen la necesidad de incluir ciertas variables de este tipo para el análisis teórico.

<sup>72</sup> La ambivalencia a la que nos referimos se trata de que detectamos una caracterización en la que los autores plantean un enfrentamiento de la teoría-racionalidad contra la realidad-irracionalidad. Consideramos que siguiendo los conocimientos y aportes de la racionalidad acotada se puede lograr una caracterización más armoniosa y que logre hacer cuenta de una forma menos forzada de la evidencia defendida en los trabajos de los propios autores.

heurísticos como el estudio, práctica y solución. Más allá de la discusión (propuesta por la racionalidad ecológica) acerca del beneficio de estos procesos de elección, los autores apoyan que es frecuente y sistemático su uso por las personas y la forma en que afectan las decisiones, por ello a continuación intentamos categorizar algunos de estos procesos a través de su implicación directa en la teoría; esta tarea no resulta nada fácil porque, como iremos observando a través de la explicación, y contrario a lo que propone la teoría, se propone que existe una interdependencia entre las expectativas, la estimación de precios, los niveles de satisfacción y la toma de decisiones.

Partimos de la idea (y una vez terminemos la exposición esperamos haber persuadido de ella al lector) que estos campos tienen un alto grado subjetivo, y que la subjetividad presente en ellos atraviesa transversalmente expectativas, evaluación, decisión y satisfacción, además, el hecho de que exista una subjetividad, esto es, una persona involucrada en estos procesos, implica que existe una evaluación ética-normativa que no puede ser despreciada porque es parte esencial del proceso. De esta forma describiremos los procesos involucrados disgregándolos en estos cinco campos (estimación de precios, expectativas, satisfacción, decisión y normatividad); pero aclarando que la separación es teórica y no práctica, ya que las fronteras demarcadas son borrosas, si es que existen, y por ello siempre se podrá categorizar bajo otros estándares.

## **A. Estimación de Precios**

### ***I. Relatividad***

La teoría neoclásica, basándose en la elección racional, propone que la variable central (podríamos decir que la única variable independiente) que determina los procesos de decisión, consumo, producción, oferta y demanda, proviene de los niveles de precio. El precio es anunciado y estudiado como la variable independiente que determinará los comportamientos y equilibrios de los agentes participantes en la sociedad y la economía, pero a continuación sugerimos que en la realidad esto no es así.

La propuesta de la economía conductual, que hace temblar los cimientos fundacionales de la ciencia económica, es que las decisiones son tomadas en forma relativa<sup>73</sup>. Las personas no toman decisiones de forma absoluta debido a que no ponderan y evalúan las opciones, ni consideran su valor, de forma independiente, sino por partes y de forma comparativa; los procesos heurísticos comparan situaciones similares para buscar ventajas entre ellas. El hecho de que “... la mayoría de las personas no saben lo que quieren a menos que lo vean en contexto.” (Ariely 2009, p. 3.), hace que se pueda afectar las decisiones de la gente a través de opciones de mercadeo<sup>74</sup>; además, la relatividad en las decisiones hace que se puedan malear

---

<sup>73</sup> La teoría convencional habla de precios relativos al compararlo con los niveles de renta, la propuesta que estamos desarrollando considera otro tipo de relatividad dentro del mismo mercado del bien, que influye sobre las preferencias, y las curvas de demanda y oferta, entre otras cosas.

<sup>74</sup> Como el ejemplo de los paquetes aéreos mencionados en la página 22, esta estrategia ha sido aplicada en la toma de decisiones comerciales en general y se sabe que cuando dos opciones son igualmente

decisiones de consumo, al observar a un profesional utilizando equipo especializado, en la compra de un producto al compararlo con otro de inferior calidad, o en decisiones tan importantes como lo que se desea como objetivo de vida, una vez se observa a alguien haciendo algo y la persona se identifica y siente que debería hacer lo mismo (Ibíd.).

La gente relativiza y esto lleva a que elija opciones intermedias; esto ha sido explotado a nivel de mercadeo al colocar opciones de alto precio que llevan a que se consuman bienes de mayor precio en general (Ibíd.). El efecto que se crea es que las personas elegirán opciones más costosas en el consumo medio, a pesar de que la gente no compre los bienes más costosos, al colocarlos dentro de las opciones, y sabiendo que la gente tiende a elegir la segunda opción, se compara con estas opciones de mayor precio y se tiende a elegir un bien de mayor precio al que iba a elegir en un primer momento. El siguiente experimento utiliza una oferta extraída de la página web de la revista The Economist (Ibíd.):

Tres opciones de suscripción:

A. Internet \$59

B. Impreso \$125

C. Internet e Impreso \$125

En este caso 84 de 100 personas elige la opción C.

Para demostrar si la decisión mayoritaria se debe a que existe un señuelo (que permite que se produzca el efecto de relativización mencionado), se elimina la opción B que permite una comparación directa.

En el segundo caso las opciones se muestran así:

A. Internet \$59

C. Internet e impreso \$125

En este caso 68 de 100 personas elige la opción A, demostrando una diferencia estadísticamente significativa entre el caso cuando se presenta el señuelo y cuando no.

La relatividad en la toma de decisiones esta relacionada con la sustitución de atributos, donde se comparan atributos que son fáciles de comparar y se intenta eliminar atributos que no lo son<sup>75</sup>. Esta relatividad no implica una comparación sólo en condiciones materiales como precios, tamaños, bienes de consumo, sino también en el caso de las emociones, puntos de vista, opciones de educación, sentimientos, trabajo o vacaciones. El conocimiento de esta peculiaridad del proceso de decisión (la capacidad que tiene el señuelo para llevar a las personas a eliminar opciones difíciles de comparar) permite afectar las decisiones de la gente de la forma deseada<sup>76</sup>. Así se pueden afectar las decisiones de consumo de la gente, y de hecho en el sector privado

---

preferidas, colocar una opción adicional, claramente inferior pero parecida a una de las opciones, creará el efecto “señuelo”, haciendo que se tienda a elegir esta opción.

<sup>75</sup> La sustitución de atributos fue tratada en el Capítulo 1, secciones 3 y 4: B.

<sup>76</sup> En el caso de los paquetes de viaje, si se ofrece como señuelo el paquete con mas días en Paris la gente tenderá a elegir el paquete A, si se ofrece el que tiene más días en Londres tenderá a elegir el paquete B.

existen estrategias de mercadeo que utilizan este tipo de estrategias para afectarlas (Ibíd.)<sup>77</sup>.

La relatividad está asociada en la teoría microeconómica a un proceso irracional, denominado el “pensamiento angosto”<sup>78</sup>, propuesto por Tversky y Kahneman (Kahneman 2012)<sup>79</sup>. Si pudiéramos abstraernos del pensamiento angosto, y pensar de forma amplia, evaluaríamos de forma consistente las opciones otorgándole el valor monetario que en realidad presentan (entenderíamos que en ambos casos los 10 minutos valen 1 U.M.). Pero la economía conductual defiende que la realidad es que el pensamiento se realiza de forma relativa. *“Entiende que la relatividad esta en todos lados, y que vemos todos a través de su lente – color de rosa o de otra forma.”* (Ariely 2009, p. 23). Considerar el proceso de decisión como muestra la evidencia permite determinar, predecir y explicar el fenómeno que en realidad va a suceder (la decisión que de hecho tomará la persona)<sup>80</sup>. La evidencia sugiere que la gente compara entre opciones parecidas, descartando la que no se parece, y después elige la mejor entre las opciones restantes. La relativización de las opciones ayuda en la toma de decisiones, si no se integra su estudio, la teoría pierde parte de la descripción que le permite entender lo que sucede en el mundo<sup>81</sup>.

El caso de la relatividad en las decisiones se puede relacionar también a objetivos profesionales, como los salarios, y en términos generales a la envidia. Un caso curioso ocurre cuando las expectativas salariales son cubiertas, e incluso sobrepasadas en términos absolutos, pero si existe conocimiento de que trabajadores con cargos similares tienen salarios superiores se tenderá a exigir un aumento. Esta situación llevó a que, cuando la información de salarios de los ejecutivos (CEO) en Estados Unidos se hizo pública (para frenar la diferencia existente, donde los salarios de

---

<sup>77</sup> Es interesante mantener esta idea presente, porque a continuación argumentaremos que el uso de este tipo de estrategias por el sector público es tomado como una intromisión inadmisible en la vida de las personas, pero no se suele considerar que ya es utilizado por el sector privado, y no precisamente en busca de beneficios para el consumidor.

<sup>78</sup> La incapacidad de pensar en términos absolutos o comparar un gran número de opciones entre ellas.

<sup>79</sup> Ejemplo clásico para entenderlo es el siguiente: se propone comprar una caja de caramelos, nos encontramos en una tienda en la que el costo es de 2 U.M. pero si caminamos diez minutos cuesta 1 U.M., en este caso la gente tiende a caminar los 10 minutos; por otro lado, queremos comprar un televisor que cuesta 1.000 U.M., pero si caminamos 10 minutos el televisor cuesta 999 U.M., por ahorrarse 1 U.M. en este segundo caso la gente tiende a negarse a hacer el esfuerzo. Este ejemplo se presenta en las lecciones de microeconomía para demostrar que la decisión debe realizarse en términos absolutos y no relativos, el costo de no caminar diez minutos es en ambos casos de 1 U.M., pero en el primer caso la gente tiende a caminarlo y en el segundo no (Ibíd.).

<sup>80</sup> Ariely (2009) denomina el proceso heurístico de comparación como irracional, aunque luego lo cataloga como “la racionalidad del proceso”. Esta ambigüedad entre realidad e irracionalidad en las consideraciones teóricas las discutimos en la última parte del siguiente capítulo; pero nos gustaría introducir la idea que debe acompañar al lector a lo largo de esta explicación acerca del comportamiento humano: consideramos importante no valorar los comportamientos humanos como irracionales cuando no coinciden con la teoría sino como atajos del pensamiento que caracterizan a las personas como lo que son, seres humanos que toman decisiones en contextos dadas sus capacidades y experiencias. Idea similar propone Kahneman (2012).

<sup>81</sup> Por ello resulta importante estimar y comprender las ideas desarrolladas por la racionalidad ecológica.

ejecutivos era en promedio 161 veces mayor que el del trabajador medio), el efecto fue contrario al esperado; los ejecutivos empezaron a comparar los salarios entre ellos alzando vertiginosamente los salarios de éstos, lo que llevó a que para el año 2009 los ejecutivos ganen en promedio 369 veces más que un trabajador medio (Ibíd.). Es irónico el hecho de que estudios muestran una correlación muy débil entre el grado de felicidad de la gente y el salario devengado. Una reflexión interesante es que siempre que se compara, se querrá más de lo que se tiene, lo que empuja hacia la avaricia y la envidia, “... más que tenemos, más que queremos. Y la única cura es romper el círculo de la relatividad.” (Ibíd., p. 21).

## **II. Anclaje**

La economía conductual considera que otro factor fundamental en la determinación de precios es el efecto anclaje (mencionado en el Capítulo 1:3). El anclaje existe al fijar la evaluación a partir de datos ya conocidos, o primeras experiencias a las que se les presta especial atención, y, a partir de estas referencia (el anclaje), hacer estimaciones realizando ajustes; el anclaje puede estar asociado a la creación de un sesgo porque los ajustes que se hacen suelen ser insuficientes.

Para explicar con mayor detalle el anclaje rescatamos un término desarrollado por el naturalista Konrad Lorenz, quien descubrió que los gansos bebés siguen al primer ser vivo que ven (normalmente su madre) de forma incondicional hasta la adolescencia. A este comportamiento de tomar una decisión basada en lo primero que ven en el ambiente, y mantenerse con ella, Lorenz lo llamó estampación<sup>82</sup> (Ibíd.). De forma similar la gente suele fijar sus puntos de referencia a través de la primera experiencia considerada a la que se enfrenta (por ejemplo sigue el primer precio con el que fija referencia) y, una vez es determinado este anclaje (el precio de anclaje en este caso), se mantiene en el largo plazo como punto de referencia para las comparaciones y toma de decisiones posteriores.

Este efecto, en la teoría del consumidor, va aunado a lo que se ha llamado, coherencia arbitraria; debido a que, aún cuando el precio de anclaje puede ser determinado de forma arbitraria<sup>83</sup>, se suele mantener una cierta coherencia acerca de los siguientes precios a ofertar y demandar en relación al precio de anclaje. El precio de anclaje sirve de referencia, no sólo para el producto en cuestión, sino también para productos comparables, manteniendo de igual forma una relación coherente (y arbitraria en muchos casos); si el producto es mejor al del anclaje se estará dispuesto a ofrecer más, siempre tomando el anclaje como punto de referencia<sup>84</sup>.

---

<sup>82</sup> Una traducción del término podría ser impresión (imprinting) pero al estar relacionado con la huella dejada por un evento en la persona creemos que al denotarlo estampación se presta mayor importancia al grado inconsciente que posee que si lo llamáramos impresión.

<sup>83</sup> Ariely (2009) realiza un experimento en el que se utilizan los dos últimos dígitos del documento de identidad para fijar precios aleatorios; los resultados muestran que la gente mantiene estos precios como referencia, aun sabiendo de la aleatoriedad con que han sido determinados.

<sup>84</sup> Otra idea que quisiéramos rescatar de los experimentos, es el hecho de que la mayoría de la gente, al preguntarle si cree que se le ha estampado un precio, si ha sufrido del efecto anclaje o si realizó una comparación de precios y productos siguiendo la coherencia arbitraria, dice en su mayoría (casi el

Si se acepta la idea de que el precio de anclaje puede ser determinado de forma arbitraria, se cuestiona la capacidad explicativa y predictiva de la teoría de oferta y demanda; ya que implicaría que no es un tema de precios de equilibrio, dada la cantidad disponible y deseada de un bien, sino que el precio de anclaje determina la deseabilidad a pagar por un bien. Es importante remarcar que el precio de anclaje no se determina al observar un número de bienes, o al ver un precio cualquiera del producto, sino a partir del momento que se considera realmente si se desea comprar el bien. La propuesta de cómo ocurre esta determinación es laxa, y no existen experiencias que aclaren de forma específica cómo estos procesos se forman, pero sin lugar a dudas desarrolla un punto que debe ser destacado, la idea de que la formación de precios tiene un componente arbitrario que no tiene que ver con fuerzas de mercado, ni con el valor de uso y de cambio de los bienes.

Un experimento que demuestra la importancia del precio de anclaje, cómo éste una vez determinado se mantiene en el tiempo, y que las personas no son capaces de cambiar de un precio de anclaje a otro, se describe a continuación (Ibíd.):

El experimento fija un precio de anclaje diferente para dos grupos (un precio alto y uno bajo respectivamente), donde se comprueba que cada grupo sigue el precio al que fue anclado, los del grupo de precios bajos piden precios bajos y los de precios altos demandan precios altos. En una segunda etapa se intenta crear un mismo precio de anclaje para los dos grupos (intermedio entre los dos precios iniciales), pero la gente se mantiene con su primer precio de anclaje; y en una tercera fase se intentan invertir los precios de anclaje, pero los grupos se mantienen con el precio de anclaje del primer experimento<sup>85</sup>. Una conclusión es que las primeras decisiones resuenan sobre una larga secuencia de decisiones.

El efecto anclaje y la coherencia arbitraria tienen implicaciones directas que afectan las preferencias de los consumidores, volveremos a ello al hablar de la toma de decisiones, ahora analizaremos las consecuencias que tienen estas ideas en el modelo de oferta y demanda. La demanda, en la teoría, debe estar determinada por el deseo a pagar de los consumidores, pero aquí se propone que este deseo es fácilmente manipulable. Además se discierne que no existe independencia entre la función de oferta y la de demanda, sino que la introducción de productos, los precios de referencia, promociones, etc., siendo parte de la función de oferta, afectan directamente la función de demanda, creando dependencia entre ambas.

---

100%) que no, que factores psicológicos tan evidentes no los afectan; pero la evidencia muestra una realidad diferente, los efectos están ahí y funcionan en mayor o menor grado en todas las personas (Ibíd.).

<sup>85</sup> Este experimento demuestra la existencia de precios de anclaje, si hubieran cambiado los precios podríamos preguntarnos si en realidad el anclaje es real. El autor propone en darle una interpretación acerca de la rigidez de los precios de anclaje pero lo consideramos una evidencia débil porque los experimentos se realizan uno después del otro. Consideramos que para realizar ese análisis había que realizar los experimentos en diferentes espacios de tiempo. Una crítica justa a la economía conductual en especial a los trabajos de Ariely es que muchas veces carece de la rigidez científica necesaria.

*“Parece que en vez del deseo de los consumidores a pagar influenciando los mercados, la causalidad es de alguna forma revertida y son los precios de mercado en sí mismos los que influyen los deseos de los consumidores a pagar. Lo que significa es que la demanda no es, de hecho, una fuerza completamente separada de la oferta.” (Ibíd., pp. 47-48).*

Aún más, la coherencia arbitraria, aplicada en los mercados, muestra que las relaciones de oferta y demanda no se basan en preferencias sino en la memoria de experiencias anteriores<sup>86</sup>. Esto puede sugerir que los cambios en los precios de los bienes afectan la demanda sólo porque se comparan con los precios anteriores, que si no hubiera un precio de anclaje el consumo no se vería afectado (Ibíd.). Para desarrollar estas afirmaciones sería necesario algún tipo de data o evidencia, además de considerar las limitaciones en la renta que tendrían estos aumentos, porque la cesta de consumo tendría que ser adaptada en alguna medida y con seguridad algún bien tendría que dejar de ser consumido<sup>87</sup>.

Además la coherencia arbitraria implicará que, si las personas siguen los precios de referencia que tienen anclados, los puede llevar a intercambiar bienes que les dan más placer, y tienen menor precio de anclaje, por otros de mayor precio de anclaje pero menor placer; haciendo que la utilidad no pueda ser maximizada mediante mecanismos de libre mercado ni libre comercio.

Estas implicaciones que hemos visto poseen una profundidad crítica que carecen de la distinción formal requerida y necesitan ser refinadas con mayor propiedad científica, pero que afectan de forma directa el núcleo de la teoría neoclásica y el sistema neoliberal subsecuente. Al conectar las limitaciones teóricas con sus implicaciones en el mundo, se sugiere que la teoría falla en la predicción y que aleja al individuo y a la sociedad de la meta final.

*“Si los anclajes y las memorias de estos anclajes- pero no las preferencias- determinan nuestro comportamiento, ¿por qué sería el comercio mentado como la llave para maximizar la felicidad (utilidad) personal?” (Ibíd., p. 50).*

Ariely (Ibíd.) considera que el ideal sería un mercado desregularizado, donde las fuerzas de oferta y demanda actuaran de forma eficiente porque los individuos se comportan de forma racional<sup>88</sup>; pero ante el convencimiento de que los individuos son

---

<sup>86</sup> Este pensamiento se encuentra además relacionado con la relación entre expectativas y satisfacción, y con un efecto llamado de auto-manada, que tratamos más adelante.

<sup>87</sup> Ariely (2009) se atreve a afirmar que un aumento del precio de la gasolina en un 100% tendría un efecto en el corto plazo hasta que el nuevo precio de anclaje fuera estampado en el consumidor. Este efecto es comparable (a nivel de data) con el concepto económico de la elasticidad precio de la demanda, dado que ocupan el mismo rango de resultados, por lo que sería difícil separarlos en un estudio estadístico o econométrico; aún así sería mejor mostrar algún tipo de evidencia empírica, aunque sea dudosa, y no una pura especulación como es el caso.

<sup>88</sup> Ariely realiza esta afirmación bajo una perspectiva normativa sin proponer argumentos o evidencia que la soporten. Más adelante argumentamos que consideramos necesario abordar este debate desde una perspectiva positiva dada la evidencia y propuestas que desarrolla la economía conductual.

irracional, es necesaria una intervención profunda del gobierno; ya que el hecho de aceptar que las fuerzas de mercado no son capaces de regular la oferta y la demanda, para llevar un precio de mercado óptimo donde los mercados se vacíen al precio que están dispuestos a pagar los demandantes, maximizando así la utilidad de éstos, implica que es necesario aceptar una intervención del gobierno para regular, especialmente recursos esenciales como la salud, educación, electricidad, entre otros.

### ***III. Ilusión Monetaria***

El hecho de que la teoría considere la capacidad de comparación en términos absolutos y temporales de forma infalible, la lleva a descartar otro fenómeno que se ha estudiado y debatido largamente dentro de la ciencia económica; el hecho de que los precios cambian en el tiempo por efecto de la inflación, y de que la gente tiene problemas entendiendo que el poder adquisitivo y las cestas de consumo deben ir adaptándose de forma objetiva a estos nuevos precios en conjunto, lo que es denominado la ilusión monetaria. La teoría moderna no considera la ilusión monetaria, por ello propone que la gente compara el dinero nominal a través de la relación con la que ese dinero sirve para comprar otros bienes en el mercado. Pero se ha sugerido que la realidad es otra, los precios y salarios no son determinados únicamente por precios relativos a la cesta de consumo que permiten adquirir.

En el pasado era frecuente aceptar la existencia de la ilusión monetaria, siguiendo esta idea se desarrolló una de las principales herramientas teóricas de la macroeconomía, la curva de Phillips, que propone que la tasa de desempleo y de inflación son un intercambio con el que deben jugar los bancos centrales. Pero, posteriormente, Friedman<sup>89</sup> (1968) propuso que la gente se comportaba de forma racional y no sufría de ilusión monetaria, sino que predecía dentro de sus valores de salarios y precios esperados los cambios en la inflación, por lo que existía una tasa natural de desempleo (Akerlof y Shiller 2009).

Los autores (Ibíd.) proponen que no es necesario considerar que la realidad se comporta como proponen ninguno de los dos extremos, si bien es verdad que en el mundo moderno la gente tiene una noción de la existencia de la inflación, aún así no es capaz de hacer una adaptación correcta y de tener una apreciación coherente de los riesgos que esta representa para sus ahorros y salarios. El hecho de que existan fenómenos como los precios de anclaje y la relativización de los precios lo sugiere así. La evidencia macroeconómica demuestra que los ajustes salariales indexados a la tasa de inflación, aún cuando ocurren<sup>90</sup>, no son ni mucho menos perfectos, por lo que considerar que no existe ilusión monetaria es tan ingenuo como creer que la gente no adapta en ningún grado sus expectativas a la inflación. Caso curioso es el de la contabilidad empresarial, que se realiza en términos nominales y que es la base para

---

<sup>89</sup> Este evento se destaca porque pocas veces se logró cambiar de forma tan saliente y rápida el pensamiento predominante en la ciencia económica, como lo logró Friedman posterior a su propuesta de que la ilusión monetaria no podía ser aceptada por la teoría neoclásica por ser inconsistente con el concepto de racionalidad que defendía (Akerlof y Shiller 2009).

<sup>90</sup> El dato que tenemos es el caso de Canadá donde ocurre en un 20% de los contratos (Ibíd.).

la toma de decisiones estratégicas; existe evidencia que demuestra que este tipo de decisiones no supera el velo de la inflación (Modigliani y Cohn 1979 en *Ibíd.*), demostrando de igual forma que existe en algún grado la ilusión monetaria, incluso a nivel especializado<sup>91</sup>.

## **B. Expectativas y Ponderación de Probabilidades.**

En el Capítulo 1 se explicó en que consiste el supuesto de las expectativas racionales y la ponderación de los resultados esperados en el tiempo. Además se mencionó algunas de las restricciones que se le han agregado al modelo, en temas como las limitaciones en la recogida de información y en los procesos de cálculo. Pero la concepción de un individuo con grandes capacidades de estimación objetiva, previsión providencial y cálculos extendidos, es un argumento central en la teoría.

La realidad nos enfrenta a otra perspectiva, en la que confianza, intuición y sensaciones subjetivas forman parte de lo que las personas esperan que suceda, y en base a ello toman las decisiones. Los economistas vinculan las crisis de consumo (como la del año 2008) a una pérdida de confianza, pero este concepto es utilizado con interpretaciones particulares por parte de la economía tradicional, vinculada fundamentalmente con un pronóstico de ocurrencia. *“Un pronóstico con confianza pinta el futuro color de rosa, mientras que un pronóstico sin confianza lo pinta negro.”* (Akerlof y Shiller 2009, p. 33). Esta caracterización, toma la parte racional del concepto de confianza, pero le extrae la noción de que la confianza está aunada a la fe, a algo que se cree más allá de la racionalidad, sobrevaluando o descartando información porque no coincide con las creencias<sup>92</sup>.

*“...el mismo término confianza, que implica que una conducta sobrepasa un acercamiento racional en la toma de decisiones, indica porqué representa un papel principal en la macroeconomía. Cuando las personas sienten confianza salen de compras, pero cuando desconfían, se recluyen y venden.”* (*Ibíd.*, p. 34).

De esta forma la confianza se aúna a los ciclos económicos de expansión y recesión. Mientras la teoría neoclásica propone una evaluación probabilística de los resultados esperados, la teoría neo-keynesiana propone que la gente invierte impulsada por la confianza; *“...el primero y más crucial de los espíritus animales.”* (*Ibíd.*, p. 36)<sup>93</sup>. Es compleja la discusión estadístico-econométrica de cómo calcular la confianza a través de evaluaciones de la percepción del consumidor, pero es necesario considerar que, si

---

<sup>91</sup> El hecho de que los sesgos y diferencias entre teoría y realidad ocurre, tanto en individuos que estudian y están especializados en los temas, como en aquellos que no lo están, es un argumento que mantenemos. Aunque creemos que existe una correlación entre experiencia y toma de decisiones, como demuestran diferentes experimentos.

<sup>92</sup> Tal como se propone en el Capítulo 1, la gente sobreestima evidencia que funciona de soporte a sus ideas y tiende a descartar o subvalorar aquellas contrarias o contradictorias.

<sup>93</sup> A continuación tratamos en profundidad la teoría neo-keynesiana que pretende entender la racionalidad acotada a través de los dos sistemas de racionalidad donde el sistema automático está relacionado con los espíritus animales, frase utilizada por Keynes para referirse a las decisiones y acciones que no provenían de incentivos económicos.

esta variable tiene un componente no consciente, seguramente será difícil de medir, porque la misma gente no sabrá cómo y cuándo los efectos psicológicos sociales e individuales afectan sus acciones; sin lugar a dudas es más fácil estimar los niveles de consumo, y aún así esta tarea siempre presentará un sesgo, ya que, como veremos, existe un efecto no desdeñable en las dificultades para la planificación del ahorro y el autocontrol en el consumo.

Es necesario entonces, para entender estas ideas, analizar cómo se determinan las percepciones de las personas. La evidencia estudiada sugiere que la gente evalúa a partir de la información que tiene disponible aún cuando esta sea equivocada o sesgada<sup>94</sup>. La disponibilidad también hace que la gente compre acciones o invierta en sectores que han tenido un buen desempeño aunque no haya razón para creer que ese buen desempeño continuará<sup>95</sup>. Otro problema que origina sesgo es que las políticas suelen hacerse siguiendo las evaluaciones de lo que la gente piensa, no lo que en realidad tiene más probabilidades de ocurrencia. Por ello, en estos casos, la gente se ve fuertemente afectada por campañas publicitarias, mediáticas o de propaganda, que al repetir temas logran internalizar una percepción en la gente, cambiando el orden de preferencias que tenían en el pasado. La formación de perspectivas y posibilidades de ocurrencia se ha mencionado al hablar de la representatividad y la sustitución de atributos<sup>96</sup>. Similitud prima sobre probabilidad. El problema es que se confunde fluctuaciones aleatorias con causales y se les intenta buscar razones o patrones a eventos aleatorios. A nivel de campañas de concientización esto puede explotarse creando miedo u optimismo, al recordarle experiencias pasadas que llevaron a un resultado negativo o positivo respectivamente.<sup>97</sup>

*“Cuando el sesgo de disponibilidad está trabajando, ambas decisiones públicas y privadas pueden ser mejoradas si los juicios pueden ser afectados en la dirección de las probabilidades verdaderas.” (Thaler y Sunstein 2009, p. 28).*

Además, la gente se comporta de forma optimista aún cuando la experiencia o la información la debería llevar a pensar lo contrario. Al realizar estudios al respecto, se ha descubierto que una gran mayoría de las personas considera que está sobre la media (al estudiar, manejar, enseñar o incluso al casarse), más categórico es el hecho de que las personas se suelen colocar en los dos percentiles superiores, aún cuando la estadística nos enseña que lo más probable es que se encuentren en los percentiles centrales (Ibíd.). Al ponderar las probabilidades de éxito del matrimonio propio, los resultados muestran que un número cercano al 100% considera que su matrimonio

---

<sup>94</sup> La idea que hay más homicidios que suicidios o el hecho de que la gente cree que existan mayores probabilidades de que ocurra un evento desafortunado al poco tiempo después de haber experimentado uno.

<sup>95</sup> El caso extremo es el de las inversiones piramidales, o de alto riesgo, donde se juzga considerando el pasado sin evaluar de forma realista los riesgos y contras de actuar.

<sup>96</sup> El ejemplo de Linda, la banquera feminista, conocido como la falacia de la conjunción, la gente descarta probabilidades mayores y utiliza los estereotipos disponibles.

<sup>97</sup> Al hablar del paternalismo libertario discutiremos diferentes formas para afectar las decisiones de las personas, a través de la construcción consciente de estructuras específicas de decisión.

será un éxito, aún sabiendo que cerca de un 50% de los matrimonios fracasan; *“...es el triunfo de la esperanza sobre la experiencia”* (Ibíd., p. 35)<sup>98</sup>. De igual forma, al realizar una encuesta a nuevos empresarios se le hacían dos preguntas: ¿cuál estimas que es la probabilidad de éxito de un negocio como el tuyo? y ¿cuál es tu probabilidad de éxito? Las respuestas promedio eran 50% y 90% respectivamente (Ibíd.). Esto explica en gran parte la propensión a tomar riesgos, la gente cree que tiene menos probabilidades de ser despedida, enfermarse o sufrir una desgracia que los demás.

Una realidad destacable, y de vital importancia para entender como funcionan los procesos de decisión, son las dificultades que presentan las personas para llevar a cabo la planificación y el autocontrol. Pareciera que la diferencia entre decisión y acción es sustancial y es uno de los principales males que aflige a las personas y la sociedad. La inconsistencia en las decisiones se debe a la evaluación anacrónica en la toma de decisiones, la causa en gran parte está relacionada a si la evaluación se realiza en frío o en caliente, es decir calmado o bajo algún tipo de excitación. Cuando se piensa una opción en frío, se llega a la conclusión de consumir una cierta cantidad de un bien o hacer cierta actividad, pero cuando se está en caliente la cantidad consumida varía significativamente. Loewenstein (1996 en Ibíd.) denominó a esta circunstancia “la brecha de empatía frío-caliente”; esto ocurre cuando una persona no puede prever cómo cambiará su conducta y preferencias cuando está bajo un efecto de alteración. *“Problemas similares afectan a aquellos que tienen problemas con fumar, alcohol, una falla para ejercitarse, préstamo excesivo y ahorro insuficiente.”* (Ibíd., p.45).

Dentro de las emociones fuertes (ira, hambre, excitación), la excitación sexual seguramente forma parte de una de las emociones que es capaz de trastocar de forma más marcada el razonamiento de las personas y la toma de decisiones. Un experimento que busca estudiar como la excitación sexual afecta la toma de decisiones, es el siguiente (Ariely 2009):

Se le pidió a un grupo de personas que predijeran como se comportarían en un estado de excitación sexual en tres campos: preferencia sexual, moralidad y protección a la hora de la relación sexual. El experimento se realizaba en dos etapas; en la primera los individuos estaban no alterados (normal), y en una segunda etapa (unas semanas después) se les pedía que respondieran las mismas preguntas en un estado de excitación (observando pornografía y masturbándose). Los resultados en los tres campos fueron radicalmente diferentes entre las dos etapas, proponiendo que la gente no podrá predecir como se comportará cuando está excitada, además bajan significativamente los niveles de prudencia y moralidad en estos casos. *“Nuestro experimento ... revela ... que cada uno de nosotros, sin importar que tan “bueno” sea, infra-predecimos el efecto de la pasión en nuestro comportamiento.”* (Ibíd., p. 128).

---

<sup>98</sup> Que sentimiento tan humano es el sentirse diferente, motor de grandes empresas, que ha permitido el progreso y desarrollo de la especie humana. Por otro lado que triste comenzar un proyecto, en especial un matrimonio, sin la creencia de que la estadística puede ser vencida y de que el sentimiento supera al cálculo.

Es como si fuéramos dos personas, el que planifica y el que hace, el primero relacionado con el sistema 2 y el segundo con el sistema 1 (Thaler y Sunstein 2009). Lo que los autores proponen es que hay herramientas de ayuda con las que se puede proveer al que planea para controlar e incentivar al que hace, tanto por parte del sector privado como del público, o por mecanismos de autocontrol.

Este tema está directamente vinculado con el hecho de que la tasa de ahorro en EEUU ha llegado a niveles negativo (desde el año 2006), mostrando que la gente consume más allá de lo que tiene, endeudándose en el tiempo<sup>99</sup>. Este fenómeno está relacionado con el mundo capitalista en el que vivimos, donde existe una presión social hacia el consumo, hacia la renovación de aparatos electrónicos, ropas, carros y gran parte de los bienes de consumo, aún cuando puedan ser utilizados por más tiempo<sup>100</sup>. También al hecho de que la gente se encuentra cada día más bancarizada, es decir, introducida en el sistema financiero, con tarjetas de crédito que le permiten consumir más allá de sus posibilidades, y endeudarse aún cuando no tengan para pagar en el futuro; esto lleva al consumo de bienes que no son de primera necesidad y que después los bienes de primera necesidad deban ser adquiridos a través de dinero crediticio.

Ilustración 3



Fuente: El País 28/07/2014 Autor: El Roto

El hecho de que no existe autocontrol en el consumo, sino que la gente pospone los pagos y obligaciones para poder seguir consumiendo más allá de sus posibilidades, no puede ser predicho ni explicado por la teoría que defiende la racionalidad de cada

<sup>99</sup> Este fenómeno es mencionado por todos los autores como uno de los grandes problemas con los que no puede lidiar la teoría y que posiblemente acabe con el sistema económico actual. Admitir que la gente no es capaz de lidiar de forma autónoma con sus balances financieros permitiría enfrentar el problema desde un debate práctico acerca de las posibilidades de acción.

<sup>100</sup> Acerca de la influencia social y el efecto manada hablamos más adelante.

persona para evaluar sus posibilidades de ingresos y egresos en el tiempo, aunque en la realidad vemos que la gente se arroja por un abismo financiero de forma semiconsciente. Estos abismos no se presentan sólo a nivel particular, sino en las empresas, e inclusive a nivel público en los gobiernos centrales y locales. La experiencia nos ha mostrado que la realidad se aleja de la propuesta neoclásica y que es necesario buscar teorías que nos permitan lidiar con este tipo de problemas (Akerlof y Shiller 2009); no es sólo un tema de incentivos, sino un cúmulo de variables que llevan a los individuos a sobrevalorar sus posibilidades de éxito y de educación, donde la norma social muestra que la manera “correcta” de comportarse es hipotecar el futuro para el consumo presente, aunque en tiempos recientes hemos visto que este tipo de burbujas sean insostenibles, como la lógica y la intuición nos llevan a pensar.

El estudio de las emociones nos permitirá responder a cuestiones como por qué existe ese impulso cotidiano a posponer las cosas que nos parecen importantes. Temas relacionados no sólo con el consumo y el ahorro, sino con la salud física y mental, y en general con abandonar los objetivos que nos fijamos. La economía conductual propone que no es lo mismo prometer comportamientos con la cabeza fría que después verse expuesto a tentaciones y diferentes excusas para no seguir el comportamiento. Además considera que las personas no son capaces de entender cómo actuarán cuando se encuentren bajo estas influencias, sino que evalúan sus comportamientos emocionales igual que cuando tienen la cabeza fría, y esto tiene mucho que ver con las dificultades para solucionar este tipo de problemas.

La evidencia muestra que cuando las personas se ven obligadas a hacer algo, por imposición propia, o porque otro se lo impone, tenderán a tener mejor desempeño que cuando no existe ninguna obligación y todo queda por parte del autocontrol. Por ello se deben buscar formas de crear obligaciones, y así saber que se tendrá mayor control. Como es el caso del uso del cinturón de seguridad, la campaña contra el tabaco o contra la obesidad.

*“Algunas veces apoyamos fuertemente regulaciones que restringen nuestros comportamientos autodestructivos, y otras veces tenemos sentimientos igual de fuertes acerca de nuestra libertad personal. En cualquier caso, siempre es un intercambio.” (Ariely 2009, p. 148).<sup>101</sup>*

Una propuesta intermedia sería crear métodos de autocontrol.<sup>102</sup> Además de métodos de control externos, como los que acabamos de mencionar, también existen medios de

---

<sup>101</sup> El debate acerca del intercambio entre control y libertad será tratado al hablar del debate dentro del paternalismo libertario (Capítulo 2: 2, B, II).

<sup>102</sup> Por ejemplo que le dejaras un depósito al doctor que sólo te devolverían si llegas a la cita a la hora correcta (Ariely 2009). Otra idea es que si se fijan fechas o valores exactos que se deben seguir la gente tenderá a seguir las indicaciones de forma frecuente mientras que si se dan instrucciones complejas y libertad para atender o no a las citas siempre se tenderá a posponer. El mismo caso es el de los depósitos que no pagan intereses ni te dejan sacar el dinero (el ejemplo también aplica a los fondos de pensiones) la eficiencia del mecanismo es que no te deja tocarlo, te obliga a comportarte bien, el

control internos, como el caso universal de la contabilidad mental. La idea (contraria a la teoría económica) es que el dinero no es intercambiable entre partidas cuando han sido asignadas en una organización mental, el dinero estipulado para un fin no puede ser intercambiable sin problema para otro fin (el alquiler se paga con el dinero del alquiler y la comida con el de la comida)<sup>103</sup>. La importancia de la contabilidad mental es que el dinero entre las partidas se considera no intercambiable, haciendo posible que se ahorre y pida prestado simultáneamente para cumplir objetivos de diferentes cuentas.

*“David Gross y Nick Souleles (2002) encontraron que la familia típica americana en su muestra tenía más de \$5.000 en activos líquidos (típicamente en cuentas de ahorro que ganaban menos del 5% al año) y cerca de \$3.000 en balances de la tarjeta de crédito, que cargaban una tasa de interés típica del 18% o más.” (Thaler y Sunstein 2009, p. 55).*

Una explicación no económica para esta inconsistencia e incoherencia financiera<sup>104</sup>, es que las tarjetas fueron usadas hasta el máximo permitido y si se paga la deuda volverán a ser usadas. Al no pagar se mantiene un control sobre el consumo; así no sea la mejor situación posible, es un mecanismo de autocontrol.

### **C. Niveles de Satisfacción (Utilidad)**

En el Capítulo 1 ya explicamos que el otro pilar de la teoría económica es el concepto de utilidad, y su representación a través de funciones, que ordenan las preferencias en ponderaciones cuantitativas del placer o satisfacción del individuo. El concepto de utilidad formó en algún momento parte central del debate filosófico, hasta que, liderado por Jeremy Betham y los neoclásicos del siglo XIX<sup>105</sup>, la teoría neoclásica lo vació de contenido y lo presentó como el bienestar de una persona estimado en una ordenación cardinal de preferencias (Rubinstein 2013). Para evitar errores de interpretación e intuición, en este capítulo utilizaremos la terminología propuesta por Simon (1955), donde el concepto de utilidad debe ser sustituido por una idea más amplia y apropiada de satisfacción experimentada por la obtención, consumo y vivencia de la persona. La idea de que esta satisfacción o utilidad depende de forma

---

problema es que en el mundo moderno la tarjeta de crédito te ofrece la posibilidad de realizar la acción contraria, comprar hoy y pagar mañana, compite con lo anterior y además te la ofrece la misma institución, las financieras.

<sup>103</sup> Este efecto se observa frecuentemente cuando la gente obtiene ganancias o ingresos inesperados, en estas ocasiones está más dispuesto a gastarlo como una dotación distinta al dinero ahorrado o disponibles que se esperaba tener desde un principio (Thaler y Sunstein 2009).

<sup>104</sup> Esta situación se conoce en las finanzas como arbitraje, porque se puede pagar la deuda para compensar las diferencias en las tasas de interés y obtener una ganancia financiera.

<sup>105</sup> Al hablar de la propuesta utilitarista y la filosofía de Hume, Arnsperger y Varoufakis afirman que: *“Sin embargo, es un error pensar que Hume lo hubiera aprobado. Porque sus Pasiones son muy rebeldes para encajar de forma neta en algún ordinal o función de utilidad esperada. Tomó el esfuerzo combinado de Jeremy Bentham y los neoclasicistas tardíos del siglo 19 para domar las Pasiones lo suficiente antes de que pudieran ser reducidas a un índice unidimensional de placer antes de volverse fluidas, funciones de utilidad doble diferenciables.” (2005, p. 4).*

única e independiente de cada unidad marginal del bien que se consume, aislada de su contexto, es una máxima de la teoría, necesaria para complementar la consistencia ya explicada; a continuación se expondrán una serie de procesos y peculiaridades que crean una interdependencia entre ideas ya estudiadas y los niveles de satisfacción.

Una primera propuesta es que las expectativas y los niveles de satisfacción no son independientes, sino que las perspectivas futuras de satisfacción afectan de forma directa lo que sentimos cuando estamos consumiendo el bien. Además las expectativas afectan los juicios y evaluaciones, originando una subjetividad difícil de superar; este tipo de evidencia se muestra en evaluaciones de la vida diaria, tanto cotidianas como ideológicas o políticas; y está relacionada directamente con las ideas de que las personas suelen subestimar la evidencia que contradice las hipótesis que sostienen mientras sobrevaloran las que las apoyan (Kahneman 2012).

Un mismo evento es visto de forma diferente dependiendo del punto de vista previo, si las expectativas afectan directamente la satisfacción se contradice la teoría, ya que no sólo afecta la matriz de decisión, sino la función de utilidad misma (Ariely 2009). Un experimento para reflexionar acerca de esta idea, es el siguiente (Ibíd.): se ofrecen dos cervezas, la opción A es una cerveza normal, y la opción B es la misma cerveza pero se le agregan unas gotas de vinagre.

Se crean dos grupos: Al primer grupo no se le da información, sólo se le da de probar ambas cervezas; el resultado es que eligen la opción B.

Al segundo grupo se le dice que se agregó vinagre en la opción B antes de probar las cervezas; el resultado es que al probar ambas opciones eligen la opción A (inclusive ponen mala cara al probar la opción B). Las expectativas de que el vinagre sabe mal, hace que en realidad la cerveza sepa mal.

Se crea un tercer grupo al que se le dice acerca del vinagre en la opción B de forma posterior a que la han probado. El resultado es que eligen la cerveza B.

El hecho de que la información se otorgue de forma posterior no afecta la decisión y el gusto. La información crea expectativas, pero la información en sí misma, una vez la variable expectativas a sido descartada, no modifica la utilidad o satisfacción, por lo que tampoco hace que se cambie la decisión. Estas ideas posiblemente necesite experimentos desarrollados de forma controlada y un mejor procedimiento científico, pero, si se llegara a aceptar su existencia, se revoluciona la idea de información y expectativas que maneja la teoría económica, tanto a nivel neoclásico como neokeynesiano.

*“Cuando creemos con anterioridad que algo será bueno, por lo tanto, generalmente será bueno- y cuando creemos que será malo, será malo.” (Ibíd., p. 205).*

La idea de que las expectativas influyen la experiencia satisfactoria del consumo de un bien se vincula directamente con la publicidad, el mercadeo y la presentación del producto. Un bien que logra aumentar las expectativas de calidad afecta directamente

el gusto que produce en el consumidor <sup>106</sup>. Un experimento realizado por neurocirujanos (McClure et al. 2004 en Ibíd.), con Coca-Cola y Pepsi-cola, demostraba que la gente tenía una preferencia similar por las dos bebidas cuando no sabía de que marca se trataba, pero, cuando era informada con anterioridad, preferían la Coca-Cola de forma estadísticamente significativa; este sesgo era mayor entre los participantes que habían manifestado una mayor preferencia por la Coca-Cola previa al experimento. Además se mostraba que otras partes del cerebro eran activadas<sup>107</sup> con el simple hecho de conocer la marca de bebida que se consumía. Este tipo de resultados proponen la existencia de un efecto directo de la publicidad y el mercadeo en la toma de decisiones, no sólo al cambiar la información disponible, sino transformando directamente los niveles de satisfacción; además sugiere formas en que puede y debe la economía definir la satisfacción de los individuos.

A pesar de las ocasiones en que se puedan crear situaciones desfavorables, debe tenerse en cuenta que las expectativas funcionan como procesos heurísticos, que permiten formar ideas y tomar decisiones de forma rápida, con poca información y en gran parte de forma eficiente. Una forma extrema en el que la satisfacción se ve afectada por las expectativas, es en la existencia del llamado efecto placebo<sup>108</sup>.

*“Explorando el efecto placebo ..., veremos no sólo que creencias y expectativas afectan cómo percibimos e interpretamos visiones, gustos y otros fenómenos sensoriales, sino también que nuestras expectativas pueden afectarnos al alterar nuestras experiencias subjetivas e incluso objetivas- algunas veces de forma profunda.” (Ariely 2009, p. 228).*

La propuesta (Ibíd.) es que el precio crea un efecto placebo, donde bienes costosos se vuelven mejores, o tienen un mejor desempeño, por el simple hecho de tener un precio elevado. El efecto placebo tiene dos mecanismos funcionando de forma simultánea, uno es la creencia de que funciona, el otro es el condicionamiento (como los perros de Pavlov<sup>109</sup>) que hace que el cuerpo en realidad reaccione de forma física ante la situación.

---

<sup>106</sup> Un humorista español contaba la siguiente historia (parafraseando): un amigo me decía el otro día que sus hijos habían empezado a tomar zumos cuando, en vez de llamarlos “zumo”, él y su esposa los habían empezado a llamar “smoothies”. Yo le respondí: pues tendré que empezar a llamar a la sopa de espinacas smoothies, a ver si mis hijos son capaces de comerla. (El efecto de las expectativas en los niveles de satisfacción tiene un límite, lo que pasa es que sin experimentos sólidos y estructurados no sabremos cuál es).

<sup>107</sup> La parte frontal ligada a la memoria, pensamientos asociativos y cogniciones de orden alto, además vinculada con los centros de placer a través de la segregación de dopamina (Ibíd.).

<sup>108</sup> Proveniente de la medicina general la idea de que la gente mejora sintomáticamente a través de medicinas que no causan una mejora directa sino a través de la sensación de la persona de que esa medicina tiene algún efecto en el cuerpo.

<sup>109</sup> Ivan Pavlov célebre psicólogo y uno de los fundadores del condicionamiento clásico, realizó experimentos con perros en los que hacía sonar una campana antes de alimentarlos; al poco tiempo los perros empezaban a salivar nada más escuchar el sonido de la campana, demostrando que los procesos somáticos del cuerpo podían ser condicionado a partir de alinear ciertos estímulos arbitrarios a estímulos y respuestas incondicionales.

Un experimento que busca probar la relación entre el efecto placebo, el precio y la satisfacción, es el siguiente (Ibíd.):

Se eligieron dos grupos a los que se les daba vitamina C y se les hacía creer que era un nuevo calmante que iba a ser introducido en el mercado. A un grupo se le decía que el calmante costaría \$2.5 y al otro grupo que costaría 10c.. El resultado es que cuando el precio del supuesto medicamento se reduce de \$2.50 a 10c., el efecto placebo se reduce de forma marcada. La gente siente menos dolor al tomar vitamina C costosa que cuando es barata.

La relatividad de los precios tiene una influencia en la valoración que la gente da al consumo, aún cuando la teoría no comparte esta idea; una propuesta que lleva estas ideas más lejos, es el hecho de que las cosas gratis tienen un valor agregado emocional que aporta felicidad por el simple hecho de no tener costo (más allá de la diferencia de precios absolutos o relativos que existe entre los bienes) (Ibíd.).

Un experimento que busca demostrar esta hipótesis es el siguiente (Ibíd.):

Se le da la opción a un grupo de personas de elegir entre dos chocolates, una trufa suiza de gran calidad por la que deben pagar 15 c., y un Hershey's kiss bastante común en el mercado americano (el experimento es en EEUU) por el que deben pagar 1c.. La condición es que sólo se puede elegir un chocolate.

El resultado es que un 73% elige el primero y 27% el segundo. La gente detecta que el precio descontado de la trufa suiza es un mejor negocio que el chocolate común.

En una segunda fase se descuenta en un 1c. el valor de los dos chocolates; ahora costarán 14c. y 0c. respectivamente.

El resultado en esta segunda fase es que la elección cambia de forma dramática, 31% elige el primero y 69% elige el segundo. La teoría económica predice que la propensión de consumo no debía cambiar<sup>110</sup>, pero de hecho la gente se agolpa para agarrar un chocolate gratis.

La idea es que algo gratis no tiene porqué ser malo, pero el hecho de que uno deje de elegir un bien que le produce mayor satisfacción, por otro que no era requerido, si lo es. Ariely (Ibíd.) propone que este efecto se debe a que la intuición te lleva a elegir lo que es gratis aún cuando no sea lo deseado. La explicación está vinculada con la aversión a la pérdida; como las personas temen que al hacer una transacción puedan salir perdiendo, porque intuitivamente saben que existe una parte positiva y negativa en cualquier transacción, son cautos, pero al escuchar la palabra gratis, tienen la impresión de que esa transacción no está vinculada a ninguna posibilidad de pérdida<sup>111</sup>.

Otro experimento aplicado a bienes de consumo, que demuestra como el efecto gratis vela el juicio evaluativo, es el siguiente (Ibíd.): se ofrecen dos tarjetas de regalo de

---

<sup>110</sup> El razonamiento es que la utilidad de la trufa menos su costo es mayor que la utilidad del Hersheys menos el costo:  $U(t) - 15 > U(h) - 1$ , si despejamos la utilidad del Hersheys quedamos en el segundo ejemplo  $U(h) < U(t) - 14$ . Lo que pasa es que en la realidad no se cumple la relación; la gente prefiere el Hersheys gratis a la trufa. ( $U(h) > U(t) - 14$ ).

<sup>111</sup> Aunque Ariely no lo menciona el ejemplo es similar a la propuesta desarrollada por la teoría de prospectos (Tversky y Kahneman 1979).

Amazon, una de \$10 gratis y una de \$20 por \$7, la gente elige la primera que da un rendimiento de \$10 en vez de la segunda que da un rendimiento de \$13. Las personas se dejan afectar emocionalmente por el efecto de que es gratis. Para demostrar que no es un problema de dominancia, se aumenta en un dólar ambas tarjetas (\$1 contra \$8) y la gente esta vez elige la segunda; una vez que no están cegados por el efecto gratis, la gente analiza los valores esperados y toma la decisión consistente.

Estas experiencias utilizadas por el sector privado<sup>112</sup> también deben ser aprehendidas por el sector público, se pueden utilizar este tipo de herramienta para lograr que la gente implemente cambios sociales destacados<sup>113</sup>. Lo que sugiere la teoría es que el precio cero no puede ser tomado como otro descuento sino como una variable totalmente diferente que tiene un fuerte componente emocional.

Otra característica relacionada con este tema es el “dolor de pagar”, este efecto existe por la simple acción de tener que pagar y aumenta a una tasa decreciente con respecto al monto que se está pagando (Ibíd.). También opuesto a las ideas teóricas, el hecho de pagar veinte veces uno no es igual a pagar una vez veinte. Mientras el valor a pagar es mayor el dolor de pagarlo es relativamente menor, por eso cuando no pagamos alguna vez es mejor que pagar una menor cantidad todas las veces.

Un efecto relacionado con la estimación, la satisfacción y la relación entre consumo y posesión de bienes es el ampliamente estudiado efecto dotación (Thaler 1980, Kahneman, Knetsch y Thaler 1989, 1990 y 1991), es decir, el hecho de que la gente sobreestima los bienes que posee por encima de los que no posee. Este es otro ejemplo que propone que no existe tal cosa como una evaluación objetiva de los bienes, ya que las personas no son capaces de valorar un bien de igual forma cuando sienten pertenencia sobre él o cuando no. Además del efecto dotación y la aversión a la pérdida, entran en juego emociones, recuerdos y sentimientos, que afectan las valoraciones y las transacciones.

La razón de la sobrevaloración se debe, entre otras cosas (Ariely 2009):

- Al hecho de que la gente se enamora automáticamente de lo que posee.
- La gente se enfoca en las pérdidas en las que incurrirá al perder lo que posee y no en los beneficios que podría obtener de la transacción.

---

<sup>112</sup> Amazon ofreció envíos gratis con la compra de dos ítems, en poco tiempo las ventas aumentaron de forma vertiginosa; pero en Francia la oferta no era de un envío gratis sino de un franco y la oferta no funcionó. La organización estudió porque particularmente en Francia no había existido el aumento sustancial en ventas y descubrieron que existía la diferencia en la oferta de un franco, lo que llevó a cambiarla y ponerla gratis, igual que en el resto del mundo. El resultado fue que de forma inmediata aumentaron las ventas, como en los otros países. Así los negocios pueden atraer más compradores o vender más productos colocando algo gratis asociado. “*La diferencia entre dos céntimos y un céntimo es pequeña. ¡Pero la diferencia entre un céntimo y cero es gigante!*” (Ibíd., p.68).

<sup>113</sup> Como realizar exámenes preventivos gratis para hacer que la gente utilice más medicina preventiva y de esa forma hacer más barata y eficiente la seguridad social. También se asoma la idea de que cobrar por récipes médicos o procedimientos legales reducirá su uso más de lo que la teoría tradicional prevería.

-La gente tiende a asumir que los demás evaluarán las situaciones y los bienes a través del conocimiento y perspectiva que ellos mismos poseen, cuando es obvio que esto no es así, y no podría serlo siquiera.

-Mientras más esfuerzo se realiza, más propietario se siente la persona del bien<sup>114</sup>.

También está la idea de la propiedad virtual, el hecho de que muchas veces nos sentimos dueños de una cosa antes de poseerla efectivamente. Si nos sentimos dueños aunque no lo seamos (imaginamos que consumimos el bien o tenemos una prueba del bien por un tiempo), entonces estamos dispuestos a ofertar más, porque sentimos que el bien es nuestro, no pensamos como si lo estuviéramos adquiriendo sino como si lo estuviéramos perdiendo<sup>115</sup>. Mientras no lo tenemos, no parece tan valioso y dudamos si comprarlo, pero una vez es nuestro, el valor relativo parece mayor y molesta perderlo. Este efecto no se limita sólo a cosas materiales, también a ideas. Cuando las personas hacen suyas las ideas son renuentes a abandonarlas (a perderlas) y así se conforman ideologías rígidas y difíciles de afectar (Ibíd.).

Una idea importante que se debe destacar, es que bajo esta propuesta, volver hacia atrás no es neutral, una vez se poseen las cosas el hecho de perderlas dejará a la persona en un punto inferior que el inicial. Por ello no es sencillo considerar el consumo de los bienes pensando que en otro momento de la vida se podrá abandonar su pertenencia, por el contrario, el consumo y la calidad del bien tenderá a ir en constante crecimiento para mantener un mismo nivel de satisfacción.

#### **D. Efectos en la toma de decisiones**

Hemos descrito diferentes procesos que afectan y determinan la forma en las que los seres humanos toman decisiones, para fines teóricos intentamos categorizarlos a través de su impacto en la evaluación, expectativas y satisfacción, buscando relacionarlos con la teoría tradicional. Hemos visto que los diferentes procesos tendrán efectos que se interrelacionan (la evaluación afectará las expectativas y estas expectativas subjetivas a los niveles de satisfacción y viceversa) y en base a estas experiencias y procesos subjetivos se conforman los procesos de decisión. Pero a continuación quisiéramos estudiar ciertos procesos, sesgos y efectos, que influyen de forma directa en la toma de decisiones; en especial, debemos considerar que si se acepta la tesis de que la mayor parte de las decisiones son tomadas de forma automática e irreflexiva, no serán los procesos de evaluación y ponderación los que determinen estas decisiones, sino los procesos heurísticos y los atajos del pensamiento que permiten esa selección no esforzada y espontánea.

Las situaciones a las que nos referimos están enmarcadas en tres efectos, que serán la base para el desarrollo de los procesos de selección automática (y la base de la

---

<sup>114</sup> Ariely (Ibíd.) lo denomina el efecto Ikea, por el esfuerzo realizado en la instalación de los muebles.

<sup>115</sup> Este tipo de efecto es aprovechado por las empresas a través de campañas de mercadeo donde te hacen sentir que eres tú el que está utilizando el producto, o también a través de subastas de larga duración (como las de internet), o a través de productos que te dan la posibilidad de utilizarlo por un tiempo gratis.

propuesta del paternalismo libertario). Estos serán, la inercia, la opción por defecto y el sesgo del estatus quo. También, como acabamos de ver, la gente asigna valores mayores a lo que posee por el efecto dotación y la aversión a la pérdida, por lo que es más renuente a hacer intercambios aún cuando le conviene. En el capítulo anterior se mencionó el sesgo del estatus quo (Samuelson y Zecjhauser 1988); la evidencia de que la gente tiende a preferir quedarse en la situación en que se encuentra. Este sesgo, y la postergación, llevan a que las decisiones iniciales se mantengan por gran tiempo, aún cuando no sean las deseadas, o cuando la situación cambie y una decisión diferente sea preferida. Por ello las opciones por defecto funcionan como ayudas o herramientas de manipulación muy poderosas (Thaler y Sunstein 2009). El mercadeo explota esta experiencia, por ejemplo, al establecer la renovación automática y la necesidad de una acción para cambiar o cancelar el producto, sabiendo que de esta forma tenderá a seguir en el tiempo.

La reglas generales (heurísticas) para la toma de decisiones, pueden llevar a casos tan curiosos como el que descubrieron Benartzi y Thaler (2002, 2007) al estudiar la forma en que las personas invierte su dinero. La gente suele distribuir el dinero ante las opciones que tiene, dividiendo una igual cantidad entre todas, aunque este comportamiento no es coherente al analizar las perspectivas de inversión y la teoría de diversificación de riesgos; Harry Markowitz economista financiero, premio Nobel, y uno de los creadores de la teoría moderna de portafolio y diversificación del riesgo, afirmaba:

*“Debería haber computado la covarianza histórica de las clases de activo y haber dibujado una frontera eficiente. En cambio, dividí mi contribución cincuenta-cincuenta entre bonos y equidades”. (citado por Zweig 1998 en Thaler y Sunstein 2009, p. 133).*

También el efecto enmarque es destacado, porque, como ya vimos, la forma en que se presente una decisión afectará directamente que se elija una opción u otra<sup>116</sup>. La forma de presentar decisiones es, lo que denominan Thaler y Sunstein (2009), la arquitectura de decisiones; a pesar de que en la práctica se aplica, de forma consciente o inconsciente, tanto en el sector público como en el privado, carece todavía de una estructuración conceptual que permita su aprovechamiento de forma óptima<sup>117</sup>.

Además del efecto de la inercia y la opción por defecto, existe otra fuerza no desiderativa que empuja a la gente a tomar decisiones o actuar en cierta dirección,

---

<sup>116</sup> El ejemplo de presentar las posibilidades de que la gente muera o de que se salve para elecciones médicas, se ha estudiado en especial para los tratamientos de cáncer y se ha detectado que los pacientes siguen significativamente el tratamiento en el que su doctor es especialista (Ibíd.). El experimento de la página 20 es un buen ejemplo al respecto.

<sup>117</sup> Un ejemplo interesante de mercadeo es el de las tarjetas de crédito que desde sus inicios cobran extra por utilizarlas, las entidades financieras intentaron cambiar esto haciendo que por pagar en efectivo también se cobrara extra. Como no pudieron se les ocurrió la opción de presentarse como la opción por defecto y que pagar en efectivo fuera visto como una oferta, esto hizo que se generalizara el uso de las tarjetas a nivel comercial (Ibíd.).

ésta es la influencia social, tanto el observar las decisiones de otros, como el saber lo que otros esperan de nosotros. Lo que los psicólogos han denominado el efecto manada.

*“... intentamos entender cómo y por qué funciona la influencia social. Un entendimiento de estas influencias es importante en este contexto por dos razones. Primero, la mayoría de las personas aprende de los otros. Esto es usualmente bueno, por supuesto. Aprendiendo de los otros es cómo los individuos y la sociedad se desarrolla. Pero muchas de nuestras más grandes concepciones erradas también vienen de otros. Cuando la influencia social ha causado que las personas tengan creencias falsas o sesgadas, entonces hacer algo de direccionamiento puede ayudar. La segunda razón de porqué este tópico es importante para nuestros propósitos es que una de las formas más efectivas de influenciar (para bien o para mal) es a través de la influencia social” (Ibíd., p. 58).*

La influencia funciona a través de dos vías, una es la información que se le presenta a la persona al observar que mucha gente se comporta de una manera, y la otra es a través de la presión social de no querer ser castigado, o querer ser favorecido, por comportarse como demanda cierto grupo social.

Un ejemplo que muestra la importancia de la influencia social, es el siguiente experimento: se le pedía a un grupo de personas que evaluara el largo de un grupo de tres líneas con una diferencia contrastable entre ellas, al no tener dificultad, no había error en el ejercicio. Después se le pedía a la gente que hiciera el mismo ejercicio después de escuchar a los otros dar una respuesta equivocada; aún cuando el ejercicio era visual, y muy sencillo, la gente cambiaba su respuesta entre 20 y 40% de las veces (Asch 1995 y Sunstein 2003). También se descubrió que mientras el test se haga de forma menos anónima la gente tenderá a comportarse de forma más conformista hacia el grupo, esto se debe a que el individuo considera que si todos ven la situación diferente entonces puede ser que esté equivocado.

Un experimento que propone profundas implicaciones entre influencia social, posibilidades de afectar las perspectivas, decisiones y comportamiento de las personas, es el siguiente (Sherif 1937 en Ibíd.). Se le ponía una luz en un cuarto oscuro a un grupo de individuos, la luz no se mueve pero crea un efecto visual de movimiento. Entonces se le preguntaba a la gente que estimara la distancia que se movía el punto de luz, la gente de forma aislada tenía opiniones diversa que no coincidían, pero al crear pequeños grupos se ponían de acuerdo. Después Sherif introdujo un colaborador secreto (que se hacía pasar por un participante), que influenciaba a los grupos al dar su opinión de forma firme y con certeza; el resultado era que el colaborador podía influenciar y sesgar las decisiones del grupo en general. Esto muestra cómo los grupos pueden formarse por el simple hecho de ser agrupados, y la dependencia del punto inicial de evaluación, además, si una persona presenta seguridad y habla con firmeza, puede afectar las percepciones y opiniones, supuestamente objetivas, de un grupo de personas. Más impresionante es que un año más tarde se repitió el experimento con algunos participantes anteriores, y la gente recordaba sus percepciones (opiniones) en el tiempo y era capaz de mantenerlas a

través de grupos distintos. La tendencia a mantener creencias o patrones de comportamiento, sin base para ello, se ha llamado conservadurismo colectivo. La idea es que el conformismo puede ser una influencia muy poderosa que lleve a que se afiancen ideologías o prácticas por el simple hecho de que la gente opina que la mayoría lo quiere así, o al menos no tiene suficiente información de lo que opina la mayoría al respecto.

*“... una tradición arbitraria, en la forma del juicio de alguien sobre la distancia, puede volverse afianzada en el tiempo, así que muchos personas lo sigan sin importar su arbitrariedad original.” (Ibíd., p. 63).*

Una razón, para que la gente se comporte como los demás esperan, es porque tienden a creer que los demás los están observando, y en base a ello evalúan; un fenómeno conocido como el efecto foco (Gilovich, Medvec y Savitsky 2000 en Ibíd.). También la gente quiera mostrar que es especial y original, así la lleve a tomar decisiones que le reporten menos satisfacción (Ariely 2009). La evidencia muestra que la gente está fuertemente influenciada por las decisiones que toman los otros en diferentes formas. La gente sigue el comportamiento de los otros y le gusta lo que le gusta a los otros. Estudios muestran que la gente en grupo come más que sola, y mientras más grande sea el grupo más tenderá a comer, en general, las personas consumen más de cualquier bien en grupo que solos (Thaler y Sunstein 2009). Los publicistas saben del efecto manada y por ello suelen informar cuando su producto es el favorito, el más vendido o el más usado. Los inversores y los votantes también se comportan en efecto manada, Akerlof y Shiller (2009) relacionan estas tendencias con las predilecciones y posibilidades de inversión, y con la volatilidad en los mercados financieros; los boom se crean por un efecto contagio colectivo del optimismo absurdo de las personas<sup>118</sup>.

La idea general es que al informar de la gente de lo que hacen los demás se puede influenciar su comportamiento (Thaler y Sunstein 2009). Al informar a la gente que se comportan de acuerdo a la norma social se puede de hecho hacer que se comportan de esta forma, así las campañas de alcohol o tabaco que destacan el hecho que la mayoría no abusa del primero, ni consume el segundo, han tenido un efecto positivo; también ha funcionado para preservar recursos naturales y el ahorro de energía (Ibíd).

Ya se discutió el efecto estampación cuando se habló de los precios de anclaje, pero esta propuesta tiene una relación directa con la influencia o impresiones que otros pueden tener en una persona<sup>119</sup>. Por ejemplo, cuando se quiere encuestar a alguien, no sólo se mide el comportamiento también se afecta; la evidencia demuestra que si le preguntas a la gente el día antes de una elección si va a votar, aumenta un 25% la preponderancia a votar; también se detectó un aumento en el consumo de vehículos un 35% (Ibíd.) ocasionado de la misma forma.

---

<sup>118</sup> Las implicaciones psicológicas en los boom, recesiones y mercados financieros es más profunda que esto. Una revisión de las propuestas en Shiller (1981, 1984, 2002 y 2008).

<sup>119</sup> Recordemos que las referencias para anclajes no sirven sólo para determinar precios de referencia sino casi cualquier cosa desde preferencias, hasta ideas y perspectivas de vida.

*“Las tres influencias sociales que hemos enfatizado – información, presión de los otros, y estampación- pueden ser fácilmente empleadas por hacedores de decisiones públicos y privados. Como veremos, ambos negocios y gobiernos pueden usar el poder de la influencia social para promover muchas causas buenas (y malas).” (Ibíd., p. 78).*

Además existe la posibilidad de que la persona se inflencie a sí misma por las primeras decisiones que tomó, lo que Ariely (2009) ha llamado, la auto-manada; esto es, cuando se evalúa si algo es bueno acorde con el comportamiento pasado que uno ha tenido. Se consume una vez, al pasar el tiempo se repite la experiencia por el simple hecho de recordar que ya se había hecho, y llega un momento que no hay evaluación acerca de la forma en que se gasta el dinero porque forma parte del hábito, entonces aumenta la disposición a un consumo transversal en el nuevo rango de precios donde se ha anclado la persona. La pregunta originaria es cómo se llegó a este anclaje en un principio; una respuesta para ello parte en esencia del mercadeo del producto o experiencia, cuando se crea una diferencia sustancial con los otros bienes, simplemente no existe un precio de anclaje porque se considera una experiencia (o un producto) diferente, por lo que no puede ser comparado a través de los mismos atributos.

La arbitrariedad de estos anclajes cuando no existe referencia se caracteriza en un experimento realizado por Ariely (Ibíd.), donde a través de un precio de anclaje que él mismo estableció en dos grupos diferentes, logró que uno pagara y otro cobrara por disfrutar la misma experiencia (una lectura de poesía). La pregunta interesante que debemos hacernos, es si existe la posibilidad de que en vez de seguir nuestras decisiones por gustos y evaluaciones, como propone la teoría económica, simplemente somos arbitrariamente consistentes, posterior a una primera decisión original que se considera sabia, pero que en realidad fue tomada de forma fortuita y quedo estampada.

Otra idea fundamental, es la forma en que se contextualiza y recuerdan las experiencias pasadas para entender el presente, quiénes somos y a qué pertenecemos. La propuesta central es que en realidad las personas son capaces de recordar una cantidad limitada de vivencias, muchas importantes son olvidamos y muchas que no lo son terminan haciéndose importante. Esto sucede porque en realidad el cerebro trata sus experiencias pasadas como una historia hilada, donde la mayor parte coincide y una cosa lleva a la otra, el cerebro le da una coherencia interna y una razón de ser a la experiencia de vida. Esta propuesta psicológica no plantea un análisis normativo de la cuestión, sólo propone que esto sucede en realidad, pero posiblemente esta capacidad permite a los seres humanos mantener un propósito de vida, sentirse parte de la sociedad en la que participa y tener un sentimiento general de pertenencia de lo que lo rodea.

## E. Normatividad y exigencia ética en la toma de decisiones

La teoría económica neoclásica ha insistido en su perspectiva de ciencia positiva enfocada en temas descriptivos, para descartar, salvo contadas excepciones, entrar en un debate acerca de la normatividad de la ciencia económica. Este trabajo no pretende desarrollar el argumento acerca de la importancia de realizar una ciencia contextualizada en un marco ético y prescriptivo, en especial si el objeto de estudio es el ser humano. Por el contrario, lo que quisiéramos analizar en esta sección es las propiedades y consideraciones normativas a las que se le da atención en los procesos de decisión. De esta forma no pretendemos desarrollar un debate ético, acerca de la importancia de una distribución equitativa y justa de la riqueza, o de la importancia de vivir en un mundo donde existan oportunidades para todas las personas y en el que la gente no se encuentre en inferioridad de oportunidades, recursos o exclusión social, por pertenecer a una etnia, grupo religioso o cultural<sup>120</sup>. Consideramos que la ciencia económica se encuentra en un giro hacia el análisis ético y normativo que la teoría neoclásica intentó excluir del debate en el siglo XX, muestra de ello es la preponderancia que ha tenido en el campo trabajos como el de Thomas Piketty (2014), que estudian las consideraciones históricas que han llevado a una redistribución de la riqueza y que lo llevan a proponer que estos temas están vinculadas mayormente a un tema ideológico y político, no a alguna teoría económica, que un estudio en profundidad de la Historia Económica y de las experiencias bajo diferentes marcos legales, económicos y políticos demuestran esta tesis<sup>121</sup>. No profundizaremos al respecto, pero queremos destacar que compartimos la importancia de este giro en el pensamiento económico, y la importancia de retomar estos pensamientos y debates clásicos de una ciencia económica más cercana a la filosofía que a la matemática aplicada.

Por el contrario, lo que mostraremos a continuación, son una serie de propuestas, a partir de la evidencia empírica, sobre las consideraciones normativas que forman parte de los procesos de decisión, es decir, que están presentes en las personas a la hora de elegir y que por lo tanto no deberían ser separadas del proceso interno de toma de decisiones. Un ejemplo que demuestra el fallo que conllevaría asumir que las consideraciones normativas no están presentes en el proceso de decisiones, es un experimento ampliamente conocido y repetido por la teoría de juegos: el juego de “tómalo o déjalo”. En este juego participan dos personas, a la primera se le entrega una suma de dinero que debe repartir como mejor le parezca entre los dos participantes, una vez esta persona ofrece la distribución, la segunda persona tiene la opción de aceptarla, o de rechazarla en cuyo caso ninguna de las dos personas obtiene nada. La teoría de juegos, partiendo de la elección racional, predice que la segunda persona aceptará cualquier trato que se le ofrezca, porque algo es mejor que nada, y que la primera persona, sabiendo esto, tenderá a ofrecer sumas de dinero ínfimas,

---

<sup>120</sup> Al respecto ya mencionamos la importancia de acercarse a la amplia bibliografía que posee Amartya Sen desarrollando visiones éticas, económicas y sociales.

<sup>121</sup> La tesis de Piketty es que existen períodos en el que el rendimiento del capital es superior a los rendimientos de la producción y en estos tiempos el gobierno debe aplicar mejores políticas redistributivas para equilibrar el desarrollo de la sociedad y la economía (Ibíd.).

tratando de aprovechar el poder de mercado que el juego le ha otorgado. La evidencia obtenida en los experimentos no podía ser más diferente de lo que predice la teoría, las personas en la primera posición tiende a ofrecer reparticiones de la dotación de forma equitativa y la gente en la segunda posición tiende a rechazar tratos que le parecen abusivos aún cuando les perjudique en el resultado final (Henrich 2000).

### ***I. Equidad, Honestidad y Bienes Públicos***

Albert Rees, destacado teórico de la universidad de Chicago, principal escuela neoclásica del pensamiento macroeconómico, afirmaba al final de su carrera:

*“La teoría neoclásica sobre la determinación de salarios que he estado enseñando durante treinta años y he intentado explicar en mi libro... no dice nada sobre la equidad ... A mediados de la década de 1970 comencé a participar en una serie de funciones relacionadas con la determinación y control de sueldos y salarios, lo cual ha supuesto mi colaboración en tres organismos de estabilización salarial durante las administraciones Nixon y Ford, el cargo de director de dos corporaciones, de rector de una universidad privada y de miembro de un consejo de administración de una facultad de letras. En una de las corporaciones fui presidente del comité de compensación.*

*La teoría que he estado enseñando durante tantos años jamás me ha proporcionado ayuda alguna para desempeñar ninguna de estas tareas. En el mundo real, los factores que intervienen en la determinación de sueldos y salarios son muy diferentes de los que especifica la teoría neoclásica. El factor principal que parecía tener una importancia primordial en todos estos casos era la equidad.” (Rees 1993, pp. 243-244 en Akerlof y Shiller 2009 p.44).*

Esta afirmación demuestra la importancia de la normatividad y de la inclusión de supuestos y dinámicas reales en los estudios científicos, además vinculamos este pensamiento al debate entre empirismo y realismo, al que volveremos al final del escrito. Es difícil conseguir una reflexión que incluya esta autoridad científica acerca de la importancia de incluir las propiedades de decisión humana para entender los procesos económicos y sociales. Por el momento seguimos tratando algunas de estas propiedades (en este caso las normativas), pero consideramos que esta reflexión se puede aplicar a la mayoría de los procesos de decisión que han sido y serán tratados en este capítulo, y que está vinculado en esencia a la tesis y objeto de este trabajo de investigación.

Existen numerosos experimentos que asoman la importancia que le dan las personas a la equidad, entre los más conocidos está el realizado por Kahneman, Knetsch y Thaler (1986a en *Ibíd.*): Se le pregunta a la gente si le parecería justo que una tienda aumentara el precio de las palas de nieve después de una gran tormenta; el resultado es que un 82% lo considera injusto, aún cuando la teoría lo considera razonable y predice este comportamiento, ya que ante un aumento en la demanda de palas se debe ocasionar un ajuste del precio al alza. Otro ejemplo, es el de una situación hipotética (Kahneman et al. 1986b) donde una persona acostada en una tumbona en la playa envía un amigo a buscar una cerveza, la pregunta que se le hace a la persona es si

estaría dispuesto a pagar por la cerveza lo mismo, si el amigo la comprara en un bar que en un supermercado. El resultado es que la mayoría de las personas están dispuestas a pagar más por comprar la cerveza en el bar que en el supermercado (aún cuando la consumirá en otro lugar, la playa en este caso); este tipo de pensamientos no es consistente con la teoría porque el individuo obtendrá la misma utilidad por tomarse la cerveza, pero entra en consideración la equidad, y se cree injusto que el supermercado “abuse” al pedir un precio de la cerveza excesivo.

El problema es que en la economía moderna la equidad siempre se ha tomado como un tema alternativo que no le compete directamente, a pesar que siempre ha sido mencionado, se trata superficialmente y se estima que es un tema que debe ser tratado por la sociología, la psicología u otra ciencia social (Akerlof y Shiller 2009). La diferencia entre la teoría del intercambio económica y la psicosociológica (conocida como teoría de la equidad), es que en esta última, además de considerar el plano objetivo de la situación como hace la primera (el valor monetario del intercambio, por ejemplo), también se consideran variables subjetivas que sin lugar a dudas forman parte de la evaluación; como demuestran los ejemplos que hemos mencionado<sup>122</sup>.

Otro experimento que demuestra el papel de la equidad, y en general de la normatividad, es el siguiente (Fehr y Gächter 2000 en Ibíd. y Ariely 2009). Se le entrega \$10 a un grupo de cuatro personas y se les plantea el siguiente juego: cada uno coloca la cantidad de dinero que desee en un bote común, la cantidad del bote común se duplica y se reparte por igual entre todos los jugadores. Cuando se realiza este experimento, la mayor parte del grupo coloca todo su dinero en el bote, pero, mientras el juego se va repitiendo, algunas personas empiezan a sacar provecho de la situación al colocar menos dinero y recibir una misma cantidad del bote común, maximizando su ganancia individual; al observar que hay personas tratando de sacar provecho, al recibir más sin colocar su dinero, las personas empiezan a colocar menos dinero, hasta que al final nadie coloca nada, creando un óptimo inferior para el conjunto (los integrantes se enfrentaban a una estructura de juegos similar a la del dilema del prisionero). Al final todos los integrantes terminan movidos por el egoísmo. Una variación del juego, presenta la posibilidad de castigar al que traiciona al grupo para lo que se debe incurrir en un costo, el resultado es que la gente está dispuesta a obtener un resultado inferior para castigar al que se comportó de forma injusta; la equidad y honestidad son variables en juego, la gente está dispuesta a perder dinero por castigar al egoísta. Estos temas están vinculados no sólo con temas de equidad, sino con apreciaciones de confianza, honestidad y solidaridad.

Este tema ha sido estudiado de forma amplia por los hacedores de políticas públicas, y en la economía en general, al analizar la distribución de los bienes públicos, y ha sido

---

<sup>122</sup> Akerlof y Kranton (2000, 2002, 2005, 2008 en Ibíd.) han estudiado este tema de forma amplia. La propuesta central es que la gente se considera justa y desea que los demás las consideren de la misma forma, además esperan el mismo tipo de comportamiento de los demás. “...gran parte de lo que hace feliz a las personas consiste en estar a la altura de sus propias expectativas.” (Ibíd., p. 52)

llamado la “tragedia de los comunes”<sup>123</sup>. La idea detrás de esta situación, es que al existir bienes públicos sin regulación los integrantes del grupo tienden a utilizar el bien más de lo que resultaría eficiente, porque se enfocan en incentivos individuales y evaluaciones a corto plazo, aún sabiendo que si la mayor parte del grupo se comporta de la misma forma llevará a un deterioro irremediable del bien en cuestión, por lo que en el largo plazo todos los integrantes del grupo se verán perjudicados. Este tema caracteriza temas como la contaminación, el uso de recursos no renovables, el agua, el aire, y el uso de los bienes públicos en general<sup>124</sup>.

Una propuesta interesante (Ariely 2009) para incluir consideraciones normativas en la teoría, es entender la confianza de las personas y el grupo como un bien público, que, aunque es intangible<sup>125</sup>, posee una importancia central para la sociedad. Este bien público, de igual forma que los otros, está expuesto a la tragedia de los comunes, por lo que individuos ambiciosos e individualistas pueden buscar aprovecharse de la situación destruyendo la confianza colectiva y haciendo que en el largo plazo nos encontremos en una peor sociedad, donde existe desconfianza generalizada y la gente siempre sospecha de las ayudas y beneficios provenientes de terceros.

Experimentos prácticos muestran que la gente está dispuesta a ser deshonesto en un pequeño grado, mientras no entre en conflicto con autoevaluaciones éticas, pero no busca hacer trampa en gran medida (Ibíd.)<sup>126</sup>. Otro resultado interesante de esta serie de experimentos, es que la posibilidad, de ser o no ser descubierto, no cambia el grado de deshonestidad, las personas siguen siendo deshonestos sólo un poco (Ibíd.). Otro hallazgo interesante, es que cuando a la gente se le pedía que pensara en cosas éticas (los diez mandamientos o algún código ético) antes de tener la posibilidad de ser deshonestas, se comportaba de forma más honesta (Ibíd.). Los experimentos de honestidad también detectan que cuando la deshonestidad se realiza sobre bienes no monetarios o simbólicos los niveles de deshonestidad aumentan<sup>127</sup>.

La teoría y los teóricos promueven las ventajas del sistema capitalista y de la no intervención; pero se olvidan de estudiar cómo en las épocas de bonanza crece las prácticas deshonestas y corruptas entre los directivos con mayor poder, esta situación es más notoria porque sus decisiones afectan el conjunto general de la economía, y son responsables de la estabilidad de cientos de miles de personas que trabajan para

---

<sup>123</sup> Debe su nombre a la sobreexplotación de las tierras comunales dedicadas al pastoreo en la Inglaterra medieval; fue acuñado por William Foster Lloyd (1833).

<sup>124</sup> La economía neoclásica trata estas situaciones como externalidades que pueden ser solucionadas en su mayoría a través de incentivos monetarios. Un autor referente en el tema es Olson (1965).

<sup>125</sup> Ariely en realidad propone entenderlo como un bien público tangible pero no compartimos esa idea, la confianza siempre formará parte de una consideración subjetiva que la cultura, la experiencia y la evidencia puede ayudar a reforzar o a destruir.

<sup>126</sup> El experimento al que nos referimos consistía en responder una serie de preguntas contrarreloj, había un grupo control que no podía hacer trampas, un grupo que reportaba sus resultados pero devolvía las respuestas (se podía revisar si hicieron trampas) y otro grupo que reportaba sus resultados y no tenía que devolver las respuestas en Ariely (2009).

<sup>127</sup> Esto puede relacionarse con los incentivos a médicos y políticos, los pagos en especies, estafas con bonos, acciones, robos de mercancía (Ibíd.).

sus empresas. Las tres últimas recesiones de la economía de EEUU, incluida la crisis actual (que no es local sino mundial), han sido precedidas por escándalos de corrupción (Akerlof y Shiller 2009). También estos escándalos tenderán a afectar la percepción y la confianza de la gente<sup>128</sup>. Estas crisis, además están relacionadas a liberalizaciones del mercado, faltas de regulación por razones teóricas e ideológicas, y políticas expansivas para beneficiar a empresas de ciertos sectores (en especial el financiero y el de la construcción). Además las crisis se vinculan a acciones de mala fe injustificables, como el fraude contable, el engaño, la confusión a través de la ingeniería financiera, el aprovechamiento del desconocimiento de la gente y la ineficiencia de las calificadoras de riesgo y los organismos responsables de la regulación dentro de los mercados bursátiles.

## **II. Normas Sociales**

Una propuesta proveniente de la psicología, es que existe una distinción de comportamientos a partir de los contextos que las personas consideran estar enfrentando. La teoría (Clark y Mills 1979, Clark 1984, Fiske 1992 y Aggarwal 2004 en Ariely 2009) es que existen dos mundos simultáneos, uno con normas sociales<sup>129</sup> y otro con normas de mercado. En el primero se entiende que existe una relación de solidaridad y no se espera siempre algo a cambio de lo que se hace; por el contrario, en el segundo se comparan beneficios, ingresos contra costos y se espera una remuneración de algún tipo por lo que se hace. El problema existe cuando ambos mundos colisionan (Ibíd.)<sup>130</sup>.

La idea es que cuando nos enfrentamos a escenarios donde rigen las normas sociales no se pueden utilizar reglas de mercado, por ejemplo, existen ocasiones donde la gente hace las cosas de buena gana pero si le pagaras ya no querrían hacerlas. La gente trabajaría de igual forma, o más, por una causa (normas sociales), que por un trabajo (normas de mercado). Un ejemplo de este asunto, ocurrió cuando la Asociación de Personas Retiradas (AARP) le pidió a un grupo de abogados que trabajara para personas retiradas por un módico precio (\$30), el grupo de abogados se negó en bloque, pero un tiempo después se les pidió que lo hicieran gratis y la mayoría dijo que sí. La teoría propone que esto se debe a que en el primer caso evaluaron por reglas de mercado y les pareció que no era un buen negocio, pero bajo normas sociales parecía algo justo de hacer; es interesante que pudieron aceptar los \$30 y considerarse voluntarios, pero esto apunta a que las normas de mercado dominan a las normas sociales cuando ambas están presentes (Ibíd.): *“La gente está dispuesta a trabajar gratis, y está dispuesta a trabajar por un pago razonable; pero ofréceles sólo un pequeño pago y se marcharán”* (Ibíd., p. 81).

---

<sup>128</sup> Ya discutimos como esto afecta las percepciones de consumo, inversión y de la economía en general.

<sup>129</sup> Esta propuesta ya es polémica en su presentación, ya que dentro de las ciencias sociales no existe un consenso acerca de lo que significan el concepto de norma social. Para una noción al respecto, Searle (2005) o Guala (2007).

<sup>130</sup> Un ejemplo para entender el asunto es el del sexo. Se puede pagar por sexo y no por ello se le exigirá una carga sentimental a la pareja, o se puede gastar una onerosa suma de dinero al cortejar una pareja pero no por ello se le puede exigir sexo (Ibíd.).

Existen maneras de retribución dentro de las normas sociales, por ejemplo, cuando se entrega un regalo. En los experimentos realizados (Ibíd.) el regalo crea un efecto en el que los participantes se mantienen dentro de las normas sociales y no consideran que se les está pagando, por lo que no evalúan a través de las reglas de mercado. El caso de los regalos, por supuesto, tendrá que verse dentro del contexto social y situacional de la ocasión particular, pero muestra un matiz interesante a lo que se caracteriza. Si la gente cree que el regalo es un pago (p. ej. porque se menciona su costo) entonces siente que trabaja bajo leyes de mercado.

Las normas de mercado surgen apenas se menciona el dinero, así no esté presente. El simple hecho de pensar en dinero hace que la gente sea más autónoma y esté más renuente a pedir ayuda, además la gente está menos dispuesta a ayudar a otros. Los experimentos (Vohs et al. 2006 en Ibíd.) muestran que bajo normas de mercado:

[Las personas] *"...eran más egoístas y autónomas, querían pasar más tiempo solas; eran más propensas a elegir actividades que implicaban trabajar solas y menos que implicaran trabajo en equipo; y cuando estaban decidiendo donde querían sentarse elegían asientos más alejados de las personas con las que le habían dicho que tenían que trabajar. De hecho, sólo pensar acerca del dinero nos hace comportarnos como la mayoría de los economistas cree que nos comportamos- y menos como los animales sociales que somos en la vida social."* (Ibíd., p. 83).

Una vez la norma social es reemplazada por normas de mercado es difícil volver a la etapa anterior (Ibíd.), en el largo plazo prevalecerán las normas de mercado a pesar de que se intente sacar nuevamente el dinero de la ecuación. Estas experiencias aplicadas implican que es necesario buscar menos incentivos de salarios y competitividad y enfocarlo más a la misión que se tiene como parte de la estructura social, darle un propósito y un orgullo a las personas, para alejarlas de las normas de mercado e introducir las a las normas sociales. Razonamientos similares se aplican a relaciones como las empresas y sus clientes, o más importante entre las empresas y sus trabajadores.

*"El dinero, como ha resultado, es frecuentemente la manera más cara de motivar a la gente. Las normas sociales son no sólo más baratas, sino a menudo más efectivas también."* (Ibíd., p. 94).

También se ha estudiado el efecto de mezclar normas sociales con normas de mercado, pero en vez del lado de la oferta del lado de la demanda. La propuesta es que si me ofrecen un producto gratis, además de mis niveles de utilidad y otras consideraciones personales, también evalúo como mis acciones afectan al grupo, entran en juego variables como la justicia social, la avaricia o la utilidad de los otros. En el momento que debo pagar por ello estas últimas consideraciones desaparecen, se convierte en una evaluación para maximizar la utilidad personal porque las normas de mercado han entrado a formar parte de la situación (Ibíd.).

Un experimento para soportar esta idea es el siguiente: Se ofrecen caramelos en dos escenarios, en el primero cuestan 1c.. En 1 hora pasan 58 personas y se llevan 3.5

caramelos por persona. En el segundo escenario son gratis, en una hora pasan 207 personas y se llevan 1.1 caramelos en promedio: *“Lo que este resultado significa es que cuando el precio no es parte del intercambio, nos volvemos maximizadores menos egoístas y empezamos a preocuparnos por el bienestar de los otros.”* (Ibíd., p. 109).

La teoría de la demanda predice dos efectos, un aumento en la cantidad de demandantes, dado que ahora el precio es accesible para un mayor número de personas, y un efecto consumo<sup>131</sup>, donde cada demandante consumirá una mayor cantidad dado que la renta permite comprar una mayor cantidad de productos. Se realiza un experimento donde se ofrecen chocolates a diferentes precios: 10c., 5c., 1c., y gratis. Mientras el precio baja los dos efectos funcionan de forma conjunta, aumenta la cantidad de personas y el número de chocolates que consume cada persona; pero cuando se ofrecen gratis, aumenta el número de personas pero el número de unidades consumidas baja dramáticamente; las normas sociales entran en acción (Ibíd.).

Esta discusión puede aplicarse a temas tan variados, como por ejemplo, las primas por polución, si las empresas pagan por contaminar abandonan la norma social y es más fácil llegar a una evaluación donde no importa contaminar si el análisis costo-beneficio demuestra que es eficiente a nivel monetario (Ibíd.)<sup>132</sup>. El argumento es complejo, porque las empresa carecen de gran parte de los incentivos de las normas sociales y buscan principalmente su propio beneficio sin importarle la contaminación, como nos demuestra la historia desde la Revolución Industrial. Otra propuesta es exponer públicamente a las empresas que contaminan; la evidencia muestra que cuando se expone la información de contaminación de las empresas estas han reducido sus emisiones, una parte de las razones es debido a represalias sociales que lleven a una peor percepción por parte del público, que ocasiona que baje incluso su cotización en bolsa (Thaler y Sunstein 2009).

Un tema interesante es el de la búsqueda de voluntarios. A pesar de parecer ineficiente de forma económica, bajo la perspectiva aquí propuesta podría tener otras implicaciones. La evidencia sugiere que cuando se le pide a la gente que ofrezca su esfuerzo, en lugar de pedirle dinero, la gente se encuentra en un lugar intermedio entre las normas sociales y las normas de mercado (Ariely 2009). Esta idea en si no dice mucho, pero sugiere interesantes caminos de investigación.

---

<sup>131</sup> El efecto consumo en realidad viene caracterizado por dos efectos diferentes. El efecto renta: la gente es relativamente más rica por lo que puede alcanzar una cesta de consumo superior y el efecto sustitución: la gente dedica más presupuesto de su cesta porque el bien es relativamente más barato, ceteris paribus. Esta es una generalización de la teoría para bienes comunes, también existe la posibilidad de que los bienes sean inferiores lo que implicaría que el efecto renta es negativo; un caso extremo es en el que el efecto sustitución es menor al efecto renta, por lo que una disminución del precio relativo de un bien hace que baje su demanda, estos son los bienes conocido como giffen. Estas excepciones no vienen al caso, pero se mencionan para mostrar como explica la teoría disminuciones de la demanda. Aunque esta propuesta es polémica inclusive dentro de la escuela neoclásica.

<sup>132</sup> En Europa donde el mercado de polución dentro de la unión se ha desarrollado en forma exitosa y parece que los países participantes cumplen con las regulaciones necesarias, el descenso en contaminación a sido pírrico en relación con el descenso necesario para el control de esta situación (Thaler y Sunstein 2009), en EEUU los esfuerzos y resultados han sido todavía menores.

## 2. Aplicaciones teórico-prácticas de la Economía Conductual

A continuación describimos dos propuestas teórico-prácticas que provienen de la economía conductual. Éstas tienen en común que aceptan la necesidad de integrar los procesos reales de toma de decisión en los análisis, pero de forma ambigua; ya que consideran el ideal del individuo y la sociedad, el propuesto por la economía neoclásica, a partir del concepto de racionalidad y de decisión mantenido por la teoría de la elección racional<sup>133</sup>. De esta forma, a pesar de considerar que los procesos de decisión funcionan con los dos sistemas de racionalidad descritos en el capítulo anterior, lo hacen de una forma ingenua, que no supera el concepto híper racional del pasado. Por ello consideramos que tienen serias dificultades para proponer un método epistemológico coherente y consistente con el conocimiento que estudian<sup>134</sup>. Esto se debe a que los autores utilizan un método deductivo y la observación del mundo para rescatar los conocimientos, pero obvian el carácter positivo de la discusión y no se adentran en temas epistemológicos<sup>135</sup>; sino que se enfocan en propuestas normativas para mejorar las prácticas, los procesos de decisión y las políticas involucradas en la actividad económica.

A continuación hablamos de dos propuestas, aunque no existe una rigidez en las líneas de pensamiento. El proyecto neokeynesiano busca estudiar el impacto que implica incluir los procesos psicológicos y de elección en la teoría macroeconómica. El paternalismo libertario se enfoca en la influencia que genera la construcción de estructuras de decisión y como éstas pueden mejorar las elecciones de las personas, en especial por parte del sector público, aunque también del privado.

Antes queremos mencionar el impacto que han tenido las ideas propuestas en la teoría del consumidor, que se enfoca en la teoría microeconómica, el sector privado y las estrategias de mercadeo y publicidad. La teoría del consumidor ha podido adaptar y utilizar de forma asequible los conocimientos aquí desarrollados por varias razones. Primero, porque no forma parte de las bases centrales de la teoría<sup>136</sup>; lo que le permite alejarse de la corriente económica central y enfocarse a nivel epistémico en el sector privado, la administración de empresas y la mercadotecnia; la teoría del consumidor hace tiempo que ha integrado dentro de sus bases fundamentales de estudio, temas como el impacto de la publicidad y el mercadeo, los efectos manada por

---

<sup>133</sup> En realidad los neokeynesianos se encuentran en un punto intermedio donde consideran ideal los argumentos clásicos, y sólo se decantan por la elección racional como ideal a seguir de forma implícita.

<sup>134</sup> Kahneman (2003, 2012) menciona un argumento similar al hablar de las limitaciones que presenta el concepto de racionalidad utilizado por la economía conductual.

<sup>135</sup> Esta afirmación es una generalización que incluye a parte de los principales representantes de la economía conductual (Thaler, Sunstein, Lowenstein, Camerer, Rabin y Ariely, entre otros). Autores como Akerlof y Shiller (2009) critican de forma directa las capacidades explicativas y predictivas de la teoría y de la ciencia económica en general y vinculan estos problemas directamente con las deficiencias del concepto de racionalidad y la exclusión de los procesos y variables psicológicas.

<sup>136</sup> Aunque la escuela neoclásica no piensa así ya que parte de lo micro hacia lo macro, pero la teoría del consumidor utiliza los modelos de oferta y demanda de forma anecdótica para después integrar de forma práctica, sin estructurar en un marco conceptual, gran parte de los conocimientos aquí planteados.

parte del consumidor (p. ej. por qué un producto o un artista se pone de moda), al igual que muchas de las situaciones aquí mencionadas y que la teoría económica no puede explicar a través de la elección racional. Segundo, la teoría del consumidor se ha enfocado principalmente en el sector privado, donde los efectos que permiten direccionar y manipular las decisiones de las personas se han utilizado de forma más frecuentes, además, el juicio ético parece ser más laxo con este tipo de comportamientos que influyen y manipulan, por parte de las empresas privadas que las públicas (en ambos casos esgrimiendo la libertad de elección). Y tercero, al ser parte de un conocimiento aplicado, más que una ciencia en sí misma, no necesita una justificación de sus unidades teóricas y de la aplicación de conceptos, lo que les permite a los estudiosos dentro de estos campos, desarrollar ideas sin una oposición tan fuerte acerca de sus implicaciones, propiedades ontológicas y otros requisitos que se le exige a las ciencias en general.

Aun así la teoría del consumidor parte del paradigma científico neoliberal (no intervención, fuerzas de mercado, el precio consigue la eficiencia de las variables económicas) y por ello apoya la idea del hombre racional económico. Pero al no tener una necesidad de justificar ni profundizar en los conocimientos propuestos, es capaz de adoptar una crítica frontal a nivel empírico, para aplicar sus herramientas de estudio. Esta ambigüedad lleva a proponer los beneficios del libre mercado y posteriormente afirmar que no existen funciones de oferta y demanda, que no hay funciones de utilidad, evaluación objetiva de precios, ponderación de probabilidades y que existen incentivos a los cuales no hace referencia la teoría económica (Ariely 2009). Ante la afirmación de estos dos pensamientos tan opuestos, cabría hacer una pregunta que debería, eso sí, responder la ciencia económica, y no la teoría del consumidor ni la psicología: ¿cómo llegamos a la conclusión que el modelo neoclásico es el ideal del individuo y la sociedad si se basa en supuestos cuyo valor de verdad se ponen en duda, y se argumenta que no tiene capacidad de explicación ni predicción de los fenómenos, eventos y mecanismos que mueven la economía y el mundo?.

Consideramos que ambas propuestas son difíciles de defender simultáneamente. Si se acepta esta evidencia, el uso de herramientas teóricas y conocimientos de base de la ciencia económica utilizados en la actualidad, como los modelos de oferta y demanda, la Teoría de juegos y el análisis de los bienes públicos, se vuelve limitado y su utilidad para rescatar conocimientos generales que trasciendan la especificidad de cada caso queda en entre dicho. Además, su utilización para prescribir medidas públicas y privadas, se vuelve una práctica irresponsable e imprudente.

Una idea importante que se debería rescatar de los conocimientos y experimentos desarrollados por la economía conductual, es que muestra una idea sorprendente y contra intuitiva, la gente no toma en estima, no evalúa, ni se comporta de la forma que lo ha considerado tradicionalmente la teoría. Pero además la gente no sabe cómo se comporta, y por algunas razones (educación, intuición, presión social), la gente tiende a considerarse libre de efectos psicológicos, reflexiva, analítica y no impulsiva, pero la evidencia apunta a que no lo son.

## A. Macroeconomía y neo-keynesianismo

Dentro de la economía conductual existe una propuesta de reinterpretación y relectura de las ideas keynesianas por parte de dos destacados economistas, Akerlof y Shiller (2009)<sup>137</sup>, quienes buscan rescatar la noción propuesta por Keynes de los espíritus animales, para referirse a la parte irracional del comportamiento humano que afecta directamente la toma de decisiones y el aparato macroeconómico de la sociedad.

Los autores consideran la propuesta de Adam Smith (1776) como el ideal económico, mantienen que la desviación macroeconómica, entre lo que propone la teoría (pleno empleo) y la realidad, se debe a que ésta considera nada más la racionalidad de las personas. Ya Keynes (1936) proponía que la información, y las consideraciones para la toma de decisiones, no provenían de un proceso racional de ponderación probabilística de los resultados esperados, como proponía la teoría, porque las personas no poseen la información suficiente y actúan por “un impulso espontáneo hacia la acción”, lo que llamó el espíritu animal. La propuesta de Keynes es que existía un multiplicador de confianza que tenía un efecto en la economía. Un año después, Hicks (1937) proponía un análisis cuantitativo de la teoría keynesiana al ofrecer una reinterpretación de la teoría más limitada y simple. Intuitivamente, la propuesta era que los incentivos del gobierno tenían un efecto de resonancia, que es determinado a través de la propensión marginal a consumir de los individuos. Así se explicaba porque pequeños cambios en el consumo podían tener impactos tan grandes como el que había tenido en la gran depresión. *“Mientras Keynes resultaba caviloso, prolijo, inconexo e impenetrable, pero provocador y divertido, Hicks era ordenado, eficiente y su lógica era rotunda.”* (Akerlof y Shiller 2009, p. 36).

De esta forma se le restó importancia a los espíritus animales para acercar la propuesta de Keynes lo más posible a la teoría ya existente, que consideraba al individuo como racional; así sería más sencillo conseguir el apoyo de los estudiosos de la época, que tenían este paradigma científico (de la teoría clásica), y se podría aplicar una política fiscal acorde a lo que proponía la nueva teoría (que en el momento resultaba de gran urgencia por encontrarse en la mayor crisis mundial que haya vivido el capitalismo). Pero esta solución, que parecía atractiva en el corto plazo, tuvo implicaciones fatales al largo plazo<sup>138</sup>. El hecho de que desde un principio se

---

<sup>137</sup> Akerlof fue reconocido con el premio Nobel de economía el mismo año que Kahneman (2001) por estudiar los efectos de la psicología y la conducta humana en la economía. Shiller ha dedicado gran parte de su carrera al estudio de los efectos de la psicología humana en los booms, recesiones y los mercados financieros en general.

<sup>138</sup> Una consecuencia epistemológica de gran trascendencia, es que a partir de este momento los datos macroeconómico se empezaron a capturar y evaluar a través de esta teoría, haciendo que los modelos se adaptaran a lo que proponía esta idea; ya que la necesidad de data para la creación de modelos crea una necesidad vinculante entre ambas variables. “En cierto sentido son los datos los que establecen la teoría que sirve de base al modelo formal, ya que los datos que hoy existen se obtuvieron pensando en una única teoría.” (Ibíd., p. 38). Así, con el fin de crear modelos econométricos que demostraran el funcionamiento de las economías de los países, se inició desde el año 36 una ponderación de las

cercenaran las implicaciones que tenía la conducta humana en el aparato económico hasta el mínimo requerido llevó, luego de una crítica por parte de la escuela neoclásica en los años setenta, a que no se considerara el poco peso que todavía tenían los espíritus animales en la teoría. Los espíritus animales terminaron reflejados en la macroeconomía únicamente a través de la noción de que los salarios tardan en adaptarse más que los precios; así se propone que el mercado laboral tarda en adaptarse a lo que exigen los mercados de los otros bienes, porque el precio de oferta y demanda no se realizan simultáneamente.

*“Según su punto de vista, que constituye en la actualidad el eje de la macroeconomía moderna, los economistas no deberían tener en cuenta para nada los espíritus animales. Así que, no sin cierta ironía, se recuperó la antigua economía clásica prekeynesiana carente de desempleo involuntario. Los espíritus animales habían quedado relegados al cubo de la basura de la historia del pensamiento.” (Ibíd., p. 13).*

Esta nueva idea permeó, no sólo la ciencia económica, sino la política, la sociedad y la ideología en general, bajo el dogma de creer en los mercados libres y la no intervención del Estado. Alcanzando su máximo exponente en los gobiernos de Reagan en EEUU y Thatcher en Reino Unido, y teniendo como referente científico a Milton Friedman y la escuela de Chicago.

Es interesante que los economistas y analistas financieros se enfoquen en variables técnicas y políticas azarosas para justificar el comportamiento de la economía, dejando de lado consideraciones psicológicas, sentimientos y emociones, que seguramente poseen gran importancia para el funcionamiento de la economía (Ibíd.). La gente no percibió la profunda crisis económica y social que vive el mundo, en parte porque la teoría económica respaldaba y promovía lo que estaba sucediendo, pero erraba por no considerar los efectos, sesgos, ideas y percepciones en el funcionamiento de la economía. Según la economía neoclásica los mercados funcionan eficientemente, el único peligro proviene de la intervención del Estado, por eso las personas y los gobiernos tardaron en entender que se acercaban al precipicio (Ibíd.).

*“El objetivo de este ensayo es que, ya que los espíritus animales forman parte de la economía cotidiana, la descripción sobre el modo real en que funciona deberá tenerlos siempre en cuenta.” (Ibíd., p. 25).*

La idea de base es que el supuesto de racionalidad no permite a la teoría responder a preguntas sobre la depresión, la exclusión social, el desempleo, el ahorro y las burbujas.

*[La crisis] “Se ha producido precisamente a causa de la fluctuación de nuestra confianza, envidia y resentimiento; de nuestras tentaciones e ilusiones, pero*

---

variables que proponía la teoría. “Estos modelos solo conceden un papel mínimo a los espíritus animales y el propio Keynes manifestó su escepticismo al respecto.” (Ibíd., p. 39).

*especialmente debido a cambios en nuestras percepciones acerca de la naturaleza de la economía.” (Ibíd., p. 23).*

De esta forma, el principal tema del argumento desarrollado será “... *la confianza, así como los mecanismos de retroalimentación entre esta y la economía, que magnifican los desórdenes.*” (Ibíd., p. 25); además que los salarios y precios están relacionados con la equidad, el efecto y problemas de los comportamientos corruptos y deshonestos, que la gente en general no comprende lo que implica la inflación y deflación y por ello no es capaz de razonar sus implicaciones en una medida correcta, también el estar aquí como temporalidad en el mundo y la visión que tienen las personas de ellas mismas, afecta y constituye en sí misma la economía.

Los autores utilizan estas variables para entender cómo funciona en verdad el aparato macroeconómico de la economía, más allá de teorías de política monetaria y fiscal, o del análisis de la tasa de interés y el valor del dinero en el tiempo; conocimientos éstos, que se juzgan relevantes, pero no por ello la panacea que intenta reflejar la escuela neoclásica (Ibíd.). Existen efectos de confianza, de indignación ante las prácticas deshonestas, de segregación práctica y psicológica, además la ilusión monetaria hace que la elasticidad de los salarios sea superior a lo que cualquier teoría basada en la racionalidad económica está dispuesta a admitir. Estos efectos tienen implicaciones directa en lo que propone la teoría macroeconómica, la principal herramienta teórica dentro de la política monetaria, la variación de la tasa de interés a través de cambios en la base monetaria, tiene un efecto inferior al que la teoría propone, en especial porque la confianza, una variable psicológica y estadísticamente poco predecible, juega un papel fundamental en los resultados de esta política (Ibíd.).

Al estudiar por qué los economistas no fueron capaces de prever la crisis, Akerlof y Shiller (Ibíd.) opinan, que el hecho de que las teorías convencionales no consideren los procesos involucrados en la toma de decisiones (los espíritus animales), llevó a no entender lo que estaba sucediendo, además se atreven a proponer, que una mayoría de los teóricos todavía no entienden lo que sucedió, en gran medida porque no están dispuestos a incluir en sus teorías las variables aquí mencionadas.

*“Numerosos profesionales de la macroeconomía y las finanzas han llegado tan lejos en el alcance de sus “expectativas racionales” y “mercados eficientes” que no aciertan a comprender la dinámica fundamental que subyace en las crisis económicas. Si no sabemos incorporar los espíritus animales a este modelo, seremos incapaces de discernir las fuentes reales del problema.” (Ibíd., p. 275).*

Si la economía no es capaz de entender los factores aquí mencionados, y cómo influyeron en las depresiones del pasado, no se logrará prever ni evitar su ocurrencia recurrente:

*“A la gente le sigue preocupando la equidad, es igual de vulnerable ante la tentación de la corrupción, continúa sintiendo rechazo cuando se entera de acciones improbables cometidas por otras personas, sigue sin comprender bien la inflación y*

*todavía está bajo la influencia de historias vacías de contenido en lugar de pararse a reflexionar sobre la economía.” (Ibíd., p. 127).*

Una causa de estas perspectivas es que la gente relaciona las variables normativas con el desempeño económico. Las consideraciones normativas que fueron mencionadas, la importancia que la gente otorga a temas como la equidad, la honestidad y la justicia en sus consideraciones y en la toma de decisiones, son un tema central en los ciclos económicos<sup>139</sup>. De igual forma, los trabajadores trabajan por incentivos monetarios y económicos de otros tipos, pero también lo hacen acorde al sentido de equidad por el que consideran que están siendo tratados.

La teoría del ahorro y el consumo propone que la gente evalúa entre gastar dinero hoy o el valor que tendrá en el futuro, pero la realidad es que la gente no presta consideraciones tan profundas al ahorro<sup>140</sup>. Se observa que la sociedad y la cultura juegan un papel, desdeñado por la teoría, pero que termina siendo prioritario en las decisiones; la educación se vuelve así un tema central en los objetivos de políticas públicas (Ibíd.). Las tarjetas de crédito y los grandes almacenes incentivan el consumo, y los EEUU es el ejemplo arquetípico de cómo se ha destruido el ahorro (Ibíd., Ariely 2009, Thaler y Sunstein 2009).

Un caso curioso, que raya en el absurdo, es que la teoría afirme que el mercado bursátil es un buen predictor de lo que sucede en la economía, esto no es posible porque simplemente los precios son muy volátiles mientras la economía es mucho más estable (Shiller 1981, 1984, 2002). Los defensores tienden a decir que existen variables que no han sido entendidas, explicadas o descubiertas, además proponen que el mercado conoce y contiene toda la información de forma correcta, pero, si esto fuera así, cómo es posible que presente tal grado de volatilidad, además de presentar cambios, que a ojos de todos, sean inexplicables. Las variaciones en el mercado bursátil no van acompañadas muchas veces por cambios en los estamentos del resto de la economía, a lo que el gobierno suele pedir calma y paciencia, “si la economía no se ha resentido seguro que el mercado bursátil vuelve a la normalidad”. Lo paradójico es preguntarse por qué salió de la normalidad en un primer momento; la respuesta propuesta esta asociada a factores humanos y especulativos, más que a una teoría proveniente de la elección racionalidad (Ibíd.).

La teoría no puede explicar situaciones imprescindibles para la economía y la sociedad porque forman parte fundamental de los elementos involucrados en el proceso de toma de decisiones, y la teoría los descartó en su origen cuando se promulgó. La influencia social y los efectos manada (tanto positivos como negativos) son parte central del consumo, de la formación de burbujas inmobiliarias y

---

<sup>139</sup> Se ha encontrado una correlación entre el sector de inversión y la deshonestidad. Cuando existen escándalos de prácticas deshonestas, la gente suele cambiar de sector por el simple hecho de considerar temas de injusticia y de no premiar a los deshonestos (Ibíd.).

<sup>140</sup> Ya mencionamos que en la sociedad moderna existe una propensión cada vez menor al ahorro asociada a factores culturales y psicológicos que no predice la teoría, al extremo que en EEUU la tasa de ahorro es desde hace algunos años negativa.

financieras, del expendio innecesario, de las decisiones de ahorro o gasto, de la inversión en instituciones o productos fraudulentos (sean distinguidas como bancos e instituciones bursátiles o inferiores como pirámides). La evidencia apunta a creer que la racionalidad, entendida como evaluación ponderada de los resultados esperados, forma parte, pero no es siquiera el principal motor que mueve a las personas en la toma de decisiones, asimismo, que esta evaluación presenta sesgos y errores de los que ningún ser humano puede desprenderse, por más que posea preparación, información y aprendizajes. Creemos que la toma de decisiones tiene un componente adaptativo vinculado a la experiencia, que este tiene propiedades tanto positivas como negativas que deben ser estudiadas desde un punto de vista descriptivo y normativo; pero si tememos debatir al respecto de estas cuestiones, no detendremos su avance, sólo lo moldearemos hacia resultados no deseados y no previstos. Consideramos esta idea el principal aporte de los trabajos de Akerlof y Shiller (Ibíd.).

Al criticar la dirección que ha tomado la macroeconomía moderna porque sólo estudia motivaciones económicas y actores racionales, los autores proponen que sería necesario considerar las otras tres combinaciones posibles, con actores irracionales o racionales, con objetivos económicos o no (Ibíd.). Nos parece que esta propuesta detecta el problema en la teoría pero no puede concebir una respuesta que supere el paradigma científico actual, por ello evalúa las posibilidades de estudio a través de lo ya existente y su negación, pero en la realidad el proceso de toma de decisiones es más complejo que decir de una persona que es racional o no lo es, que tiene motivaciones económicas o no las tiene, las teorías propuesta y la evidencia mostrada nos direcciona hacia la idea de que se utilizan procesos heurísticos que pueden llevar al error o ser más eficientes, inclusive, que la profunda reflexión y evaluación; además esta reflexión se realiza bajo un análisis que cuenta siempre con sesgos y una subjetividad, donde los procesos de expectativas, evaluación, satisfacción y elección, están interrelacionados. De igual forma las motivaciones son un cúmulo de objetivos que se mezclan, las personas tienen motivaciones económicas dentro de un contexto social y un marco de valores y expectativas, todo junto forma parte de la psique humana y no puede ser desmembrado como diferentes consideraciones de valoración, la evaluación se realiza en un contexto interno y externo, esto es determinante para entender los procesos que llevan a el resultado elegido.

*“Nuestra intención consiste en dejar claro que el funcionamiento de la economía y el papel que debe representar el Gobierno en ella no se puede describir tomando en consideración exclusivamente los motivos económicos: también se requiere una comprensión detallada de la confianza, la equidad, los casos de corrupción, la ilusión monetaria e innumerables narrativas que se suceden a lo largo de la historia.” (Ibíd., p. 288).*

Consideramos que el camino es el correcto pero es necesario un mejor desarrollo de este estudio positivo, qué es la economía y cómo funcionan sus mecanismos; antes de realizar evaluaciones normativas acerca de la aplicación de políticas y proponer herramientas económicas para mejorar la sociedad. Aún así la propuesta manifiesta en profundidad grandes problemas epistemológicos que presenta la economía como

ciencia, por su capacidad limitada para hacer frente a los retos presentes, y propone explícitamente la necesidad de integrar propiedades psicológicas para realizar teorías que logren superar estas limitaciones; este argumento se convierte en central dado la profunda crisis económica que vive el mundo en los últimos años y que, los autores mantienen, no puede ser conjugada por la teoría neoclásica.

## **B. Paternalismo Libertario**

### ***I. La Propuesta***

El paternalismo libertario (Thaler y Sunstein 2003 y 2009) propone una idea que parece contradictoria dados los paradigmas que nos han transferido las ideologías y conceptos del pasado, pero no lo es; primero, es libertaria porque defiende que la gente debe mantener su libertad de elección, no se le obliga a nadie a hacer nada, y se plantea que las personas deben elegir en libertad de forma auténtica; pero dados los conocimientos acerca de la toma de decisiones y la psicología humana, la gente que presenta las elecciones (los arquitectos de decisiones), pueden y deben influenciar estas decisiones, de forma que se elijan opciones mejores para los individuos que realizan la elección y la sociedad en su conjunto. Aún cuando se afecte la elección, ésta seguirá siendo una decisión libre y no obligatoria, es decir, la gente siempre podrá elegir otra opción que no sea la que el arquitecto de decisiones trató de elegir para ella. Esta influencia se logra a través del nudge<sup>141</sup>; que puede ser tanto público como privado<sup>142</sup>.

*“Un nudge, como utilizaremos el término, es cualquier aspecto de la arquitectura de decisiones que altera el comportamiento de las personas en una forma predecible sin prohibir ninguna de las opciones ni cambiar significativamente sus incentivos económicos. Para contar como un mero nudge, la intervención debe ser fácil y barata de evitar.” (Thaler y Sunstein 2009, p. 6).*

El arquitecto de decisiones, abarca a cualquier persona que debe plantear unas opciones a otros individuo, donde alguna de éstas debe ser seleccionada. Se destaca la idea de que pequeños factores que parecen irrelevante importan, por lo que no se debe descartar ninguna variable por dispensable que parezca<sup>143</sup>. Al existir arquitectos de decisiones, y tener presente que los detalles importan, entonces se acepta que se puede realizar un nudge o llamada de atención. Los autores afirman que, si se está a

---

<sup>141</sup> Se decidió no traducir el término en este contexto porque conforma el argumento central de la propuesta y además se define a través de las palabras de los autores. Aún así en otra ocasión puede ser traducido como influencia, señal o manipulación, dependiendo del caso.

<sup>142</sup> Los autores consideran que estas ideas no son de derechas o izquierda ya que no tienen relación con el tamaño de gobierno sino con una mejor manera de hacer gobierno. De esta forma no es necesario hacer leyes que prohíban o limiten sino simplemente que incentiven a través de los nudge dentro de un marco de libertad lo que la gente tenderá a hacer.

<sup>143</sup> En el aeropuerto de Ámsterdam colocan una pequeña imagen que parece una mosca en el centro de los urinarios, al crear un punto al que apuntar aumenta un 80% la precisión (Ibíd.), cada detalle importa, sólo hace falta creatividad

favor del nudge, se encuentra uno dentro del nuevo movimiento del paternalismo libertario.

*“... hacer nudge es empujar suavemente o darle un toque gentil en las costillas, especialmente con el codo. Uno hace nudge de esta forma para alertar, recordar o advertir suavemente a otro...” (Ibíd., p. 4).*

Thaler y Sunstein (Ibíd.) dividen a las personas, a través de la visión teórica por la que son estudiada, entre el homo economicus y los seres humanos (que actúan como propone la evidencia empírica), y para fines prácticos (y seguramente influyentes) los denominan Econos y Humanos respectivamente. El argumento es que los Econos todavía pueden elegir la opción que le parezca mejor, dado los incentivos que poseen, pero los Humanos tenderán a verse empujados por los diferentes nudge hacia las decisiones que se desea que tomen. Siguiendo dos lecciones: *“Primero, nunca subestimes el poder de la inercia. Segundo, ese poder se puede anclar.”* (Ibíd., p. 9). El principal argumento es que al colocar una opción por defecto se puede hacer que la gente tome mayoritariamente decisiones beneficiosas para él y los demás<sup>144</sup>. También proponen que es necesario recordarles a las personas que las cosas malas le pueden suceder a ellos, para que pierdan su sobre-confianza y optimismo en los eventos posibles, y tomen decisiones haciendo evaluaciones más realistas<sup>145</sup>.

Un proyecto estrella realizado por Thaler y Benartzi (2004), que logra maximizar los conocimientos estudiados, es el de Ahorra Más Mañana; la propuesta consiste en aumentar la tasa de ahorros de la gente en el futuro, cada vez que se les otorga un aumento, pero no tocar la tasa en el momento que se le propone el plan de ajuste.

---

<sup>144</sup> El caso de los planes de pensiones en Estados Unidos es clarificador. La opción por defecto suele ser que la gente debe llenar una planilla para formar parte de su plan de pensión, y existen grandes incentivos para hacerlo, pero mucha gente no lo hace, en especial la población de ingresos inferiores y con poca escolarización (Ibíd.), aunque ocurre en todos los estratos (Ariely (2009) hablaba de profesores del MIT), pero cuando la opción por defecto deja de ser enlistarse, y pasa a ser que ya se está dentro del plan y se debe hacer algo para darse de baja, los valores suben de 65% a 90% y a las 36 semanas de 65% a 98%, la gente desea estar dentro del plan pero no realiza el trámite. Otra opción es obligar a la gente a decidir, sin opción por defecto, así se ha aumentado un 25% los participantes en el plan de pensiones. Además, cuando existe una opción para invertir que se puede preseleccionar (una propuesta de tasa y cartera por ejemplo) la participación también aumenta un 25% más. Ayuda que la gente tenga canales de selección ante decisiones complejas.

<sup>145</sup> El tema de la obesidad es interesante porque bajo la elección racional el hecho de ser obeso y aumentar tus riesgos de mala salud no tiene porque ser irracional. Recordemos que la racionalidad implica simplemente tener una consistencia interna en la toma de decisiones. Como diría Gary Becker (Kahneman 2012), al observar los hábitos de consumo alimentario de los americanos lo único que podríamos afirmar es que la gente espera que en el corto plazo se consiga una cura para la diabetes (es broma y teoría simultáneamente). Pero la evidencia nos muestra que la gente tiene problemas de autocontrol, es optimista hacia el futuro y tiene tendencias para postergar las decisiones en el tiempo. Evidencia de ello es que está dispuesto a pagare a especialistas para que controle sus hábitos alimenticios (argumento similar se puede hacer hacia las drogas blandas). Otro ejemplo es el de la falacia de la planeación (Thaler y Sunstein 2009) demuestra que la gente es demasiado optimista y subestima lo que tardará en realizar un proyecto, aun cuando sea gente especializada y este proyecto sea su trabajo frecuente. Las personas se equivocan y poseen sesgos, esta característica general los aleja de la distinción que se plantea de los Econos y los vuelve humanos sin más.

Estos planes funcionan muy bien porque la gente comienza con tasas de ahorro muy bajas pero termina con tasas muy alta, el éxito de este plan, que se realizó por primera vez en 1998, hizo que al menos el 48% de los planes tengan algún tipo de escalonamiento en el tiempo. La idea se basa en efectos que hemos estudiado y mencionado:

- El deseo de ahorrar más pero siempre posponerlo en el tiempo.
- Restricciones de autocontrol enfocadas en el futuro y no en el presente.
- Aversión a la pérdida y efecto dotación; la gente no tiene la sensación de perder parte de su salario.
- Ilusión monetaria.
- Inercia en la toma de decisiones (la gente tiene la opción de retirarse o cambiar las nuevas tasas de ahorro, pero casi nunca lo hace).

Los que se oponen al paternalismo libertario observan el mundo blanco o negro (sin matices), además defienden que simplemente se debe dejar a la gente en libertad de elegir, que si no se está coartando la libertad (Ibíd.). El primer supuesto erróneo en este argumento es que la gente siempre elige mejor sola que cuando se le ayuda a tomar la decisión, la evidencia muestra que esto no tiende a ser así. La gente toma buenas decisiones cuando tiene experiencia, posee buena información y retroalimentación acerca de los errores cometidos, cuando estas tres variables son opuestas (poca experiencia, poca o mala información y la retroalimentación es lenta, escasa o simplemente no hay) la eficiencia de las decisiones son empíricamente azarosas. Una confusión es creer que se pueden crear estructuras de decisión neutrales, la mayoría de las veces es necesario ofrecer las opciones de alguna forma y esta siempre influenciará al elector, es posible que el nudge se presente de forma no intencional, pero esto no implica que no haya influencia; si se admite que existirá la influencia, es mejor elegir una estructura de decisión (por parte del arquitecto de decisiones) que busque incentivar las decisiones que mejoran y benefician al individuo que elige dadas sus propias preferencias en el tiempo. Obviamente no se niega que esta idea es polémica, siempre se puede argumentar acerca de lo que es mejor o peor para el individuo<sup>146</sup>, pero lo que se quiere destacar es que por no discutirlo no significa que no estará presente la influencia, ésta existe y la forma en que se presenten las decisiones afecta la elección (Ibíd.).

Entonces es mejor entender cuál es el efecto que se está creando en los individuos y cuál es la opción mayoritaria hacia la que gentilmente se desea o se les está empujando. Un experimento que demuestra este punto fue realizado en los comedores escolares; se descubrió que al exponer la comida de diferentes formas se afecta la elección de los estudiantes (al igual que ocurre en los supermercados<sup>147</sup>) y

---

<sup>146</sup> Sin lugar a dudas es un tema complejo porque también puede ser herramienta de políticos inescrupulosos, la ingenuidad es creer que ya no lo es. El tema es que las herramientas para afectar los procesos de decisión están ahí, y deben utilizarse para el beneficio propio o de la sociedad.

<sup>147</sup> El problema es que existe una doble moral, si el individuo que afecta la elección es privado, parece correcto que dentro de los estándares éticos (sin engañar ni hacer fraude) afecte la elección, es lo que llamamos publicidad y mercadotecnia; pero si lo realiza un funcionario público por el bien de la

por lo tanto su propensión a consumir comida saludable. Esto permite desarrollar el debate acerca de si es ético o no presentar la elección de una forma en que afecte la decisión, pero lo que no se puede negar es que la decisión se verá afectada en el momento en que se exponga la comida, esto no se puede evitar. Por ello es necesario definir cuándo se debe realizar un nudge, dado que la arquitectura de decisiones siempre está presente. La regla de oro al respecto es: *"...ofrece nudges que tienen mayor posibilidad de ayudar y tienen menor posibilidad de hacer daño."* (Ibíd., p.79).

Las personas o eventos más propensos para nudge serán (Ibíd.):

-Los problemas de autocontrol: Se presentan cuando los beneficios y las consecuencias tienen un plano temporal diferente. Por ejemplo, los vicios (beneficio ahora, costo después) o diferentes bienes de inversión (ahorro, dieta, deporte, ir al médico) (costo ahora, beneficio después).

-La dificultad de los problemas: *"Somos mas propensos a necesitar más ayuda eligiendo la hipoteca correcta que eligiendo el mejor tipo de pan."* (Ibíd., p. 81).

-La frecuencia con la que nos enfrentamos al problema: Con la práctica lo hacemos mejor, pero las grandes decisiones se realizan pocas veces en la vida, algunas una sola vez.

-Cuando no existe retroalimentación acerca de lo que se está haciendo: Muchas veces es imposible aprender si lo hacemos bien o mal. Esto se debe a que no podemos ver las consecuencias, sólo podemos evaluar la opción seleccionada sin compararla con las otras, por ello en este tipo de decisiones es imposible aprender y mejorar sin un nudge.

-Cuando es difícil entender las preferencias en el futuro de lo que estamos eligiendo: Como el caso de las inversiones en activos financieros, los fondos de pensión y contratos en general.

También es necesario analizar si las fuerzas de mercado ayudan a resolver los problemas mencionados, de forma que la gente más frágil no sea abusada por las empresas, y la desinformación acerca de los productos y la utilidad que obtendrán en el tiempo. La teoría mantiene que la competencia ayuda a que las actitudes irracionales no afecten los precios del mercado sino que se tienda a un precio justo, pero el problema es que las compañías tienen incentivos para ofrecer productos innecesarios (como extensiones de garantías, acciones preferentes) y el mercado de esos productos no es competitivo, porque no debería existir (Ibíd.). El argumento es que un Econo no consumiría este tipo de productos, como sucedió con una serie de productos financieros que hemos aprendido después de la crisis que en realidad no tenían utilidad<sup>148</sup>. Después de estudiar si los mercados libres, con competencia y sin

---

sociedad, se le acusa de coartar la libertad de las personas; cabe preguntarse ¿dónde está la diferencia real de las dos acciones?

<sup>148</sup> Pero en la realidad los productos financieros inservibles engañaron tanto a los consumidores especializados como a los que no lo eran. Es más, la evaluación equivocada llegó a extremos tales que las calificadoras de riesgos, instituciones especialistas y responsables de realizar esta evaluación, no fueron capaces de entender los productos que estaban valorando. Este tipo de argumentos es el que no nos permite aceptar que existe una división entre Econos y Humanos, simplemente personas con mayor experiencia e información pero no exenta de errores ni sesgos.

regulación, son ideales, se llega a la conclusión que este tipo de escenario es ideal para que se abuse de la gente más frágil.

*“Cuando los mercados se vuelven más complicados, compradores no sofisticados y no educados estarán especialmente en desventaja por la complejidad. Los compradores no sofisticados también tienen mayor posibilidad de que le den consejos malos o interesados por personas que parecen estar cubriendo un rol de ayuda y de puro asesoramiento.” (Ibíd., p. 142).*

Los autores proponen que ellos no desean prohibir, sino crear nudges a través de la arquitectura de decisiones. Con respecto a las consideraciones que se debe tener en la arquitectura de decisiones, la idea de base es que debe existir una compatibilidad entre el estímulo y la acción que se desea realizar<sup>149</sup>. La idea es entender cómo se comportan los Humanos y tratar de crear estructuras de decisión disponibles para ellos, siguiendo ciertas premisas, las limitaciones y la información ya comentadas. Intentar que el sistema 1 no tenga confusión al hacer respuestas automáticas.

Entre las principales formas de hacer nudge encontramos (Ibíd.):

A) La opción por defecto. Ya vimos que la gente tiende a no cambiar nada, debido al sesgo del estatus quo, a la inercia y a lo que los autores llaman la heurística de “si, lo que sea”. La renovación por defecto es una gran estrategia, de igual forma se puede enviar una señal al usuario de cual es la opción preferida o la más normal. Sin lugar a dudas hay opciones por defecto realizadas para ayudar al usuario/consumidor y otras para beneficiar al productor, empresa o institución preseleccionada (como el caso de inscribirse en internet a cualquier página, siempre trae preseleccionada la opción de formar parte la base de datos y recibir publicidad vía email de la página o empresa en cuestión). Cuando no hay opción por defecto se le obliga a la persona a tomar una decisión, esta opción es apoyada bajo el argumento de que otorga mayor libertad. Pero existen dos argumentos a favor de la opción por defecto, primero que muchas veces la ayuda es necesaria y se aprecia. Segundo, cuando las opciones poseen gran complejidad y muchas variables implicadas, la elección íntegra muchas veces no es siquiera una posibilidad.

B) La gente comete errores y el sistema debe prever esta situación e intentar comprender y perdonar estos errores. En muchos casos se le recuerda a la persona que olvidó algo, especialmente cuando terminó la acción pero quedan cosas de las primeras etapas por resolver (la tarjeta en el cajero, la tapa del depósito de gasolina del coche, también el caso de llegar a Londres y que las aceras en la zona central digan mira a la izquierda o la derecha).

---

<sup>149</sup> Un ejemplo que plantean los autores (y que puede experimentar cualquier persona que lo desee) es utilizar carteles de colores verde y rojo donde debemos decir de que color son las letras, la trampa está en escribir verde en color rojo algunas veces y viceversa, notaremos que esta acción se vuelve lenta y tendemos a equivocarnos, porque la lectura se realiza más rápido que lo que tarda el cerebro en dilucidar el color, las señales son contradictorias y el sistema 1 funciona más rápido que el sistema 2.

C) Dar retroalimentación. Los programas de elección bien diseñados le dicen a la gente si lo hace bien o mal, para que entiendan cómo mejorar. Por ejemplo el caso de las advertencias de la computadora; pero esto nos da otra perspectiva también, cuando la computadora está insistentemente enviando mensajes de alerta, el usuario deja de prestar atención y empieza a decir que sí (o que no) a todo. La retroalimentación debe estar bien diseñada para ser efectiva.

D) El mapeo. Denominación que se da a la estructura de decisiones que busca vincular la elección con la satisfacción de la persona, como el caso de ofrecer pruebas de helado para saber que preferencias tiene la persona. El problema es que con opciones complejas y que tienen impacto en el futuro es difícil evaluar las consecuencias y el impacto en la vida (los tratamiento de cáncer por ejemplo, la evidencia muestra que la gente tiende a seguir el consejo del médico y en lo que se especialice éste). *“Un buen sistema de arquitectura de decisiones ayuda a la gente a mejorar su habilidad de mapear y por lo tanto seleccionar opciones que lo dejarán mejor.”* (Ibíd., p. 101).

Una forma de hacer esto es traducir información técnica en información más comprensible. En este tema sabemos que las empresas ofrecen planes de pago complejos y difíciles de entender (tarjetas de crédito, hipotecas, contratos de móvil o televisión, pólizas de seguros), ante esto los autores proponen una medida paternalista que reporte, evalúe y compare precios: RECAP (por sus siglas en inglés). La idea es que las empresas tendrían que especificar cada uno de los gastos en los que incurrió una persona a lo largo de un año de forma específica, así se podría comparar transversalmente entre empresas del mismo sector.

E) Cuando las opciones son comprensibles y limitadas solemos evaluarlas todas y hacer intercambios entre los diferentes escenarios esperados, pero cuando son complejas es necesario usar otro tipo de estrategias. Con opciones limitadas utilizamos estrategias compensatorias, se comparan atributos mejores en una opción contra atributos mejores en otra, pero cuando las opciones crecen demasiado es necesario usar otra estrategia, por lo que se utilizan técnicas de eliminación de opciones bajo cualquier estándar deseado (Tversky 1972). En este tipo de casos (con numerosas opciones) la forma en que se estructure la decisión será determinante para la elección, por lo que los arquitectos de decisiones jugarán un papel central. La forma en que se categorice la información hará más fácil la decisión<sup>150</sup>.

F) Los incentivos. Se dejó de último porque es el tema central de la economía tradicional, pero no por ello se niega su importancia, para entender los incentivos es necesario entender cuatro cosas de la elección: el usuario, el elector, el pagador y el beneficiado. Un punto clave es entender que los incentivos funcionan pero sólo si las personas se dan cuenta que se enfrentan a esos incentivos. Los salientes son la clave. Un buen ejemplo es el de comprar un coche, al adquirirlo la gente tiende a olvidar la inversión en su evaluación y se concentra en los costos bajos (en comparación) de

---

<sup>150</sup> Recordemos el caso de la lotería de colores donde en un caso se podía observar la dominancia claramente pero en el otro caso era confuso.

gasolina y seguro. Por otro lado, si no se compra el coche, se enfrenta diariamente al pago del taxi y el autobús y ese gasto, al ser diario, parece mayor aunque no lo sea (de hecho emocionalmente podría serlo, recordemos que Ariely propone que pagar repetidamente nos hace más infelices que pagar una mayor suma una sola vez). De igual forma es imposible evaluar el costo de oportunidad de la satisfacción que se podría obtener, al hacer un paseo familiar por ejemplo, la evaluación en todo su espectro resulta así imposible. El tema es de salientes, la información que se destaque, o que el arquitecto busque destacar, tendrá un impacto mayor en la decisión. La teoría propone que aumentar el precio de los bienes reducirá el consumo (lo cual sucederá en la mayoría de los casos), pero si en realidad se desea afectar ese consumo, un impacto mayor se logrará si se destaca un saliente que recuerde que el precio ha sido aumentado.

Los nudge ayudarían en temas tan variados como las hipotecas, inversiones, políticas públicas, donación de órganos, planes médicos y de pensiones, salud, temas de conservación del ambiente, y control de la contaminación, reciclaje. Métodos de autocontrol, de compromiso público, de realizar listas negras que afecten la imagen social. Estos no son más que alguno de los temas planteados, las posibilidades son innumerables y de hecho existe una base de datos en internet donde cualquier persona puede aportar ideas de formas de hacer nudge ([www.Nudges.org](http://www.Nudges.org)).

## ***II. El Debate***

Thaler y Sunstein (Ibíd.) consideran que el principal debate del paternalismo libertario apunta hacia un tema ideológico, pronostican que una de las mayores objeciones a su propuesta será la posibilidad de que se cree un efecto escalada en la intervención del Estado en la vida de las personas; que se comience con un paternalismo moderado y se termine intentando controlar y prohibir, coartando a la gente de su libertad, a través de la información y la manipulación vía propaganda. Los autores responden que no hay que pensar en el miedo y posibilidades futuras de degeneración, sino evaluar si las ideas son buenas en sí mismas. De esta forma mantienen siempre en su discurso las banderas de la libertad de elección y están en contra de cualquier tipo de intervencionismo. Pero un punto central en el debate es que en realidad las decisiones se toman en un contexto, siempre existen nudges, conscientes o no, por ello tener presente la arquitectura de decisiones para saber hacia donde se esta direccionando la decisión sólo puede traer consecuencias positivas o al menos honestas.

Kahneman (2012) se introduce en el debate que él sitúa entre los neoliberales<sup>151</sup> de la escuela de Chicago y la economía conductual (un sector de ella al menos). Propone que para los economistas y teóricos de la decisión el único test de racionalidad, no tiene nada que ver con lo que se crea, desee o elija, sino que es un tema únicamente de consistencia, aún cuando las creencias o elecciones sean irracionales desde cualquier otro punto de vista, si son consistentes, entonces serán consideradas racionales

---

<sup>151</sup> Kahneman utiliza el término “libertarians”, pero consideramos que la acepción neoliberal califica de forma apropiada lo que se está definiendo.

(Ibíd.). De esta forma los neoliberales defienden que, si la gente es racional (consistente en sus creencias) y no daña a otros, se le debe dejar hacer lo que quiera, aún cuando se dañen a sí mismo; este es el principio de políticas públicas de los neoliberales, fundamentadas en la eficiencia de los mercados y la asignación de bienes al que esté dispuesto a pagar más por ellos. Bajo la visión de los economistas conductuales la gente comete errores, por lo que existe un debate acerca de si se debe ayudar a estas personas (para los neoliberales no hay discusión porque se asume que la gente tiene razones para hacer lo que hace). Este debate de los economistas conductuales se enmarca en un principio inalienable de libertad (nadie cuestiona eso), la pregunta es si se debe afectar las decisiones de la gente para que tome decisiones que lo beneficien dentro de un contexto de decisiones libres, como propone el paternalismo libertario; por ello Kahneman muestra un claro apoyo a los nudges, para proteger a los Humanos de los Econos<sup>152</sup>. *“Un mundo en el que las empresas compiten al ofrecer los mejores productos es preferible a aquel en el cual gana la empresa que es mejor en ofuscación.”* (Ibíd., p. 413).

Thaler y Sunstein (2009) consideran que la mano invisible muchas veces maximiza el bienestar de los consumidores (por descontado la utilidad de las empresas), pero que en ocasiones la ignorancia e incomprensión de los bienes consumidos puede llevar a que la maximización de instituciones privadas se logre explotando las debilidades de las personas. También que las empresas privadas dominan a los agentes públicos a niveles insospechados por lo que un nudge importante es el de la revelación de información<sup>153</sup>. La gente tiene derecho a equivocarse y por ello los autores son libertarios, pero consideran que ayudar a la gente a tomar decisiones (que siempre pueden cambiar) es algo positivo. Los libertarios más puros (los neoliberales) están en contra de la redistribución y los costos asociados a políticas públicas de ayuda, pero los autores creen que en este caso las políticas tienen costos bajos y permiten agrandar la torta mientras se reparte.

Ante los que proponen que no debería haber opciones por defecto, sólo educación, información y obligar a la gente a tomar la decisión, los autores mencionan evidencia (en EEUU y Europa (Ibíd.)) donde estos sistemas de decisión no llevaron a un mejor resultado para nadie. Esto es así especialmente cuando las opciones son complejas, hay poca experiencia y muchas opciones. Si la gente decide que no quiere elegir, los libertarios deberían apoyar su libertad de no hacerlo y de dejarse influenciar. *“Así que para ponerlo simple, forzar a la gente a decidir no es siempre sabio, y mantenerse neutral no es siempre posible.”* (Ibíd., p. 243). En cuanto a la neutralidad, los autores admiten que algunas veces hay una necesidad ética de construir las opciones al azar (como en las elecciones de cargos públicos), pero en otras es imposible ser neutral,

---

<sup>152</sup> Como ejemplo plantea que se exigió a las empresas que hicieran contratos lo suficiente cortos y sencillos para que cualquier persona los pudiera leer, la respuesta de muchas empresas fue la de quejarse por el hecho de que posiblemente perderían beneficios por estos contratos donde los clientes estuvieran mejor informados (Ibíd.).

<sup>153</sup> Esta idea la compartimos y nos parece central para la mejora de la sociedad. Un mundo transparente tendría un gran beneficio, tanto de credibilidad, como para reducir el fraude, la corrupción y el control de empresas sobre la agenda pública.

entonces es necesario buscar opciones que mejoren las decisiones de la gente, aunque siempre dejando la libertad de elegir.

Respondiendo al argumento de que los arquitectos de decisiones pueden tener sus propios incentivos para crear nudges, que no ayuden a una toma de decisiones beneficiosa para el elector, sino para ellos mismos o sus empleadores, tanto en el sector público (Bovens 2009) como en el privado; los autores se separan del discurso neoliberal y admiten que demonizar al sector público puede en algunos casos resultar inconsistente.

[Las] *“Instituciones privadas son algunas veces interesadas, avaras, e incompetentes, y explotan a las personas. Enfrentándonos a esto, es raro decir que los arquitectos públicos son siempre más peligrosos que los privados.” (Thaler y Sunstein 2009, p. 238).*

En cuanto al tema de la publicidad subliminal, los autores siguen el principio de Rawls (1971), que propone que un gobierno debe mantener una publicidad que cumpla dos reglas: primero que se pueda revelar sin ningún tipo de problema o vergüenza, segundo, relacionado con ésta y más amplia, que respete a la gente a la que gobierna (no abusar, no mentir, no manipular)<sup>154</sup>. Los autores defienden que los nudges no son secretos y se pueden justificar abiertamente aún cuando manipulen a las personas; la línea se traza en que la publicidad puede manipular, pero primero se debe explicar que ese es el fin que se busca, para que la sociedad pueda juzgar por sí misma<sup>155</sup>.

*“En el proceso democrático podríamos darle a los gobiernos el mandato para afrontar ciertos tipos de Nudges. Pero entonces deseamos respetar el derecho de las minorías que no aprecian este tipo de manipulación. Para salvaguardar sus intereses, estipulamos que cada Nudge debe ser tal que es en principio posible para cualquiera que está atento desenmascarar la manipulación.” (Bovens 2009, p. 14).*

Irónicamente los autores mencionan que no son necesarios nudges para la elección de un helado o una bebida, pero olvidan mencionar que en esos casos es cuando la publicidad es más salvaje, y se mezcla la información con variables psicológicas para influir en la gente; nadie discute el hecho de que colocar a una persona popular sin

---

<sup>154</sup> El tema es complicado para los autores cegados por la ideología neoliberal. Al parecer una publicidad del gobierno que diga “come de forma más sana” es una intromisión a la libertad de las personas; pero una publicidad en vallas, periódicos, radio y televisión que diga “toma coca-cola” es la mano invisible maximizando el beneficio de las personas, el tema es complejo y no queremos simplificarlo; nos parece que un buen estándar sería considerar bajo el mismo patrón evaluativo lo público y lo privado, pensando además que lo primero debe estar enfocado para beneficiar a las personas y la sociedad, y lo segundo sólo para beneficiar a un grupo de individuos.

<sup>155</sup> Aunque el experimento de Sherif (1937) nos mostró que algunas personas hablando con certeza pueden sugestionar la opinión “objetiva” del grupo y esas ideas se mantienen en el tiempo. La opción no es tan simple como se presenta.

ningún tipo de conocimiento del sector es una forma irresponsable de influencia<sup>156</sup>. Ya comentamos que existe un doble estándar de consideración, para el sector público se considera manipulación desleal mientras para el sector privado es la mano invisible distribuyendo los recursos de forma óptima. La evidencia presentada en este estudio nos muestra otro panorama, al sector privado se le permite influir y a veces abusar de las características psicológicas de los individuos. Lo curioso es que parezca malo para una institución por ser pública y bueno para otra por ser privada sin evaluar cuál es el objetivo de la influencia; pensamos que ésta debería ser la estimación pertinente en estas consideraciones.

Otro argumento en contra, es que existen buenos resultados a corto plazo en la aplicación de los nudges pero en el largo plazo puede llevar a efectos negativos; como que la población pierda responsabilidad acerca de su persona y la sociedad (Bovens 2009). Pero esto se evitaría si el nudge trae consigo cambios de preferencias permanentes, en estos casos se admite que puede ser de beneficio para el individuo y la sociedad (Ibíd.).

La economía experimental ha buscado introducirse en el debate acerca de la economía conductual y el paternalismo libertario. De esta forma se admite que la economía conductual al desplegar un mejor entendimiento de los procesos de toma de decisiones propone una mejora de la teoría económica y de las elecciones económicas. La “... *economía conductual se ha anotado muchos puntos, y ya se ha convertido en parte de la corriente central de la ciencia.*” (Guala y Mittone 2013, p. 2. Trad. propia)<sup>157</sup>. Pero en cuanto al tema de las elecciones económicas, Guala y Mittone lo vinculan directamente con el paternalismo libertario y las propuestas de hacer nudge para mejorar las decisiones de la gente. De esta forma proponen que los nudges son intervenciones suaves (no obligatorias), y por ello sus defensores (Thaler y Sunstein) se han enfocado en la paradoja de libertad contra intervención que propone esta filosofía; pero la propuesta del paternalismo libertario debe ser enfocada desde otra perspectiva: la idea es que en realidad los sesgos en las acciones de las personas pueden ser entendidas como externalidades y que por ello la intervención es necesaria (Ibíd.). De esta forma los nudges pueden ser entendidos a través del concepto paternalista e integrarlos a la propuesta neoclásica (donde tradicionalmente todo lo que no puede explicar la teoría es una externalidad) como herramientas necesarias para solucionar estas externalidades.

El argumento es que los mercados son eficientes si la gente se comporta de forma racional, el hecho de que no se comporten así se convierte en una externalidad. De esta forma la teoría neoclásica a través de la optimización bajo restricciones (y después con la economía experimental) ha buscado integrar estas externalidades a

---

<sup>156</sup> ¿Quién da a Cristiano Ronaldo la potestad de decirte que el banco Espíritu Santo es el mejor sitio para ahorrar tú dinero?. Al momento de realizar este trabajo el banco en cuestión estaba siendo intervenido y necesitaba una recapitalización pública de € 3.000 millones (El País 01/08/2014).

<sup>157</sup> Recordemos que la economía experimental en términos generales no está de acuerdo con esta corriente de pensamiento; pero la evidencia, y el avance hacia una teoría edificada en propuestas deducidas empíricamente que permitan caracterizar, explicar y predecir el mundo, es notable.

través de incentivos tradicionalmente monetarios, pero ahora también a través de nudges. El nudge es bueno para los demás no sólo para el que está siendo afectado.

*“Agentes individuales fallan para comportarse bajo sus “verdaderas” preferencias. Las intervenciones prescritas por la economía conductual por lo tanto están apuntadas a restablecer las tranquilas operaciones de los mercados, al reemplazar agentes irracionales por otros bien comportados. El enfoque del nudge, en este sentido específico, puede ser considerado un aliado del enfoque neoclásico.” (Ibíd., pp. 4-5).*

El argumento contiene una gran sagacidad estratégica, ante la evidencia y la necesidad de aceptar los nuevos conocimientos de la economía conductual, se busca integrarlos a la corriente neoclásica ocasionando el menor daño posible, como tradicionalmente lo han hecho los autores en el pasado<sup>158</sup>, a través de externalidades. Así se puede estar a favor de la intervención en las decisiones a través de nudges, y al mismo tiempo seguir siendo neoclásico, neoliberal, estar en contra de la intervención y creer en la libertad del mercado por encima de cualquier otro valor. Las ideas de Guala y Mittone mantienen el paradigma neoclásico del que proviene, y su argumento se acerca bastante a la idea de fondo cubiertas detrás del paternalismo libertario y el nudge, ya que no logran entender en profundidad el impacto que la economía conductual debe tener en la teoría económica.

Consideramos que este argumento demuestra en profundidad el problema de crear una distinción absurda entre teoría y práctica al hablar de Econos y Humanos; ya que en la realidad sólo existen personas que realizan sus decisiones y evaluaciones a través de los procesos que hemos venido desarrollando, y al partir de una propuesta hipórracional lo único que se consigue es un apaño de la teoría neoclásica. Opinamos que si se sigue defendiendo la distinción teoría-realidad no se podrá entender cómo funciona el mundo, sólo se le agregan más excepciones a una teoría que no es capaz de integrar los fenómenos a los que se enfrenta<sup>159</sup>.

Podríamos categorizar a Thaler y Sunstein como neoliberales anonadados por la evidencia. No pueden ni desean rechazar su paradigma por un tema ideológico centrado en la libertad de decisión, y consideran cualquier tipo de intervención como una dictadura soviética o un Gran Hermano represivo que no deja respirar a los habitantes (2009). Pero existen puntos intermedios que no son considerados, da la impresión que existe una lucha interna entre la ideología que se les ha inculcado y la realidad a la que se enfrentan (y que defienden en sus argumentos), esta realidad implica que los mercados no funcionan de forma eficiente y permiten abusar de una población vulnerable; ante esta evidencia los autores repiten insaciables: libre

---

<sup>158</sup> Un caso similar sucedió con la Teoría keynesiana y vimos que tuvo implicaciones contraproducentes en el mediano plazo para los keynesianos, que fueron vaciados de contenido y reabsorbidos por la escuela neoclásica (Akerlof y Shiller 2009).

<sup>159</sup> Todo esto si se desea aceptar las evidencias planteadas por los diferentes autores tratados.

mercado, libertad de elección; pero sufren ante la evidencia que su campo de estudio les muestra y las inconsistencias e incongruencias de sus propuestas.

De esta forma el análisis debe presentarse de forma opuesta al propuesto. Thaler y Sunstein manifiestan que si se está a favor de que en el mundo la racionalidad económica no es absoluta entonces se está a favor del nudge y el paternalismo libertario, Guala y Mittone proponen que el nudge en realidad es una reinterpretación neoclásica del hecho que algunos agentes irracionales afectan los mercados y puede ser incluido en la teoría como una externalidad. Coincidimos con ambas partes para demostrar que las dos corrientes de pensamiento no son capaces de entender donde se origina el problema, es decir, la escuela neoclásica se funda en una cuasi positividad de la ciencia económica, pero los estudios sistemáticos aquí presentados plantean que en realidad no existe tal cosa como una positividad en su análisis de los individuos, los mercados y la sociedad, tampoco de las variables y fuerzas esenciales que mueven los mecanismos involucrados.

El tema central por el que criticamos el paternalismo libertario es porque se salta el análisis positivo al que se ve enfrentado, por indolencia o por un tema de ideología y pragmatismo, y decide pasar directamente a un debate acerca de la normatividad y aplicación de la ciencia económica. Nos referimos a que ante la evidencia de que la propuesta racional neoclásica no puede predecir y explicar el funcionamiento de los eventos y fenómenos del mundo que competen a la economía, los autores deciden definir por defecto la teoría actual como el ideal deseado y enfocarse en proponer soluciones prácticas de lo que deberían hacer las instituciones públicas y privadas para lidiar con los eventos que la teoría no logra comprender ni predecir, en vez de preguntarse cómo deberíamos estudiar estos sucesos y a partir de qué conceptos podríamos esta vez sí caracterizar en la teoría situaciones que permitieran describir la realidad<sup>160</sup>. Nuestra preocupación y enfoque es científico, como tal pretende contrastar temas positivos al considerar que, enfocarse en la normatividad y prescripción sin tocar estos temas, tergiversa el proceso histórico del devenir científico y del conocimiento que venimos estudiando a lo largo de este trabajo.

Si se aceptan los fallos de la teoría (cosa que hace la economía conductual pero no la experimental), es necesario entender que se debe comenzar por la refundación de la positividad previa a los conceptos, los modelos y las fuerzas de mercado, para conseguir una corriente de pensamiento originaria que permita un nuevo desarrollo de la ciencia económica. Esto no implica eliminar los conocimientos existentes o defender que los precios no forman parte de las variables determinantes de la oferta y la demanda, sólo entender en su justa medida cuan importante son los precios y cuan importante las otras variables aquí mencionadas como los anclajes, salientes, la relativización o la influencia social.

---

<sup>160</sup> Profundizamos esta idea a continuación.

### **Capítulo 3: Racionalidad y Epistemología: Algunas Ideas para la Construcción del Conocimiento dentro de la Ciencia Económica**

Para realizar la tarea propuesta, será necesario entender la estructura teórica que hemos venido analizando en los capítulos anteriores y considerar como plausible gran parte de la evidencia que se ha mostrado. Tanto la que cuestiona los supuestos racionales desarrollados en el Capítulo 1, como la que disputa la capacidad de ser un fundamento científico de base y general a través de los mecanismos, variables, explicaciones y predicciones que propone la teoría neoclásica. Para ello además de aceptar la evidencia presentada en los diferentes trabajos, se presta especial atención al argumento entre la relación de epistemología y ontología para el desarrollo de la ciencia desarrollado por MacDonald, y que exponemos a continuación. Somos conscientes de la dificultad de experimentación y contrastación de hipótesis, además del amplio debate epistemológico en la filosofía de la ciencia y específicamente dentro de la ciencia económica, por ello nos limitamos a presentar la evidencia recabada en los trabajos de investigación de los diferentes autores y queda de parte del lector evaluar la plausibilidad de los valores de verdad y de relación causal del argumento esgrimido.

#### **1. Una Propuesta de la Relación Epistemología-Ontología en el Desarrollo de la Ciencia**

El concepto de la elección racional, y su diversificación por la ciencia, permitió el desarrollo de modelos que serían la base fundamental para la ciencia económica moderna (al menos de la escuela neoclásica que es reconocida como la corriente principal de la economía), además de ello, el desarrollo de la teoría de juegos, también fundada en la elección racional, permitió el desarrollo de una corriente de pensamiento que fue capaz de retar ciertos supuestos de la economía clásica pero que a su vez se fundamentaba en un concepto de racionalidad que funcionaba como un instrumento y carecía de contenido descriptivo o normativo (MacDonald 2003). La misma teoría de juegos, y otros modelos que utilizan de fundamento la elección racional, han ido permeando todo el espectro de las ciencias sociales sin que exista una clarificación del posicionamiento epistemológico y sus implicaciones ontológicas para el desarrollo de la ciencia<sup>161</sup> (Ibíd.). Aun así, dentro de las ciencias sociales la acción racional es la teoría más predominante y en ascenso, temas que van desde estudios sociales, institucionales, electorales, hasta teorías de la justicia, se han visto al menos afectadas por esta visión, que considera la elección racional la mejor opción para explicar el comportamiento político y social además del individual, debido a que sus supuestos simples e intuitivos permiten unificar una gran variedad de problemas y temas de estudio.

---

<sup>161</sup> Esta falta de clarificación se debe a la dificultad de probar los argumentos filosóficos y metodológicos, pero como ya mencionamos el debate al respecto ha sido amplio y lleno de perspectivas.

Existe un amplio debate al respecto, liderado en la ciencia económica por el trabajo de uno de los principales (sino el principal) teóricos de la escuela neoclásica, Milton Friedman (Hausman 1992); a continuación no buscamos adentrarnos en este debate por su profundidad y complejidad, sino que dejamos al lector unas guías de estudio que deben ser seguidas para ahondar en él; por el contrario nos enfocamos en un argumento específico esgrimido por Paul MacDonald (Ibíd.), que se refiere a la importancia que posee clarificar la situación epistemológica de la Teoría de la Elección Racional en las ciencias sociales (y nosotros lo trasladamos a la ciencia económica) para poder debatir acerca de temas ontológicos, y del desarrollo de la ciencia en general. Consideramos que este argumento es central para poder justificar las dificultades que ha tenido la ciencia económica en los últimos tiempos para entender los fenómenos y la realidad que vive la sociedad moderna, en especial a partir de la crisis del 2008 que no fue predicha, y aún no puede ser explicada, por gran parte de la corriente principal de la economía (Akerlof y Shiller 2009)<sup>162</sup>.

Para desarrollar el argumento, MacDonald (Ibíd.), divide las corrientes epistemológicas entre, lo que él denomina, Empirismo-Instrumental y Realismo-Práctico; estas caracterizaciones no están lejos de debate y objeciones, pero para fines prácticos se intentan englobar dos grandes corrientes de pensamiento de la filosofía de la ciencia para contrastar las visiones del mundo, objetivos de las teorías y el propósito de la ciencia en general.

*“Para el propósito de hacer una distinción sobria entre las epistemologías rivales, presento radicalmente simplificado y sintetizado versiones de estas aproximaciones filosóficas. Por ejemplo, lo que defino empirismo-instrumental tiene un largo pedigrí intelectual que incluye aproximaciones tan variadas como el empirismo Humeano, el positivismo Comteano, el positivismo lógico y el neopositivismo y filósofos tan diversos como Carl Hempel (1965), Ernest Nagel (1961), y Karl Popper (1959). De forma similar, el realismo-científico incluye variantes tales como el “realismo crítico” de Roy Bhaskar (1989, 1997), el “realismo pragmático” de Hilary Putnam (1975, 1982), y el “realismo relacional” de Margaret Somers (1998). Mientras existe un desacuerdo sustancial entre los defensores de cada una de estas posiciones epistemológicas, yo las presento como posiciones parsimoniosas en orden de resaltar las principales características unificadoras de cada posición y en orden de poder hacer la aplicabilidad de estas posiciones a la Teoría de Elección Racional tan clara como sea posible.” (Ibíd., p. 553, pie de pág. 4).*

---

<sup>162</sup> En realidad el trabajo menciona evidencia que soporta la idea de que los supuestos de la elección racional no se sostienen en la toma de decisiones bajo la evidencia empírica mostrada en el Capítulo 1; además se mencionan otras variables y procesos que parecen ser esenciales en los procesos de evaluación, decisión y satisfacción (Capítulo 2). También se describen ciertos fenómenos y eventos que no pudieron ser predichos ni explicados por la teoría neoclásica (Capítulo 2). Pero las relaciones causales entre estas tres variables y que apoyan la hipótesis de MacDonald entre epistemología y ontología necesitan un estudio más extenso y elaborado. Queda de parte del lector aceptar la plausibilidad de alguno de los argumentos esgrimidos o su contra parte.

El argumento central de MacDonald es que, dependiendo de la epistemología considerada, se tendrá un concepto diferente de las implicaciones de la teoría y de las capacidades y limitaciones de la misma, que gran parte del debate se debe a una confusión entre estas propiedades que relacionan la epistemología con sus capacidades ontológicas. Debemos entonces desarrollar conceptualmente ambas corrientes para explicar la confusión que se propone. Pero antes de profundizar en la propuesta de MacDonald queremos dejar claro que, además de los debates dentro de la filosofía de la ciencia entre las diferentes corrientes epistemológicas, que presenta un debate inconcluso acerca de las propiedades y posibilidades de la ciencia, también existe dentro de la economía un amplio debate epistemológico acerca de la importancia de la sustentación empírica de las teorías, y de la importancia de usar supuestos hallados de forma deductiva, donde su valor de verdad sea justificable en algún grado; argumentación compleja y peliaguda debido al amplio debate y las diferentes propuestas que se sobreponen en estos análisis. Estos temas tomaron un plano central en el debate económico partir de la intervención de Friedman, con su obra "The Methodology of Positive Economics" (1952), que buscaba una fundamentación de la epistemología empirista como soporte de la metodología económica, y han sido ampliamente debatidos esgrimiendo argumentos empiristas y realistas acerca de los grados de verdad de los supuestos, las capacidades predictivas y explicativas de los modelos y teorías, y de las posibilidades de fundamentación y desarrollo de la ciencia<sup>163</sup>.

La propuesta de MacDonald es la siguiente:

El Empirismo Instrumental propone que los supuestos teóricos son herramientas creadas pensando en su generalidad y posterior contrastación empírica, las afirmaciones teóricas son "*Reglas tecnológicas computacionales*" (Popper 1962, pp. 111-112 en *Ibíd.*). Por lo que generalmente no se consideran los aspectos teóricos no observables "*...porque los empiristas-instrumentales creen que es imposible crear test empíricos que pueden medir fiablemente o evaluar efectivamente relaciones entre estos fenómenos.*" (*Ibíd.*, p. 553). La predicción es la última meta de la ciencia y los supuestos son vistos como herramientas deductivas o ficciones útiles para crear una hipótesis. Esta afirmación implica que los términos teóricos no tienen un estatus ontológico, ya que, al no ser observables, sólo existen como parte de la teoría que sustentan. De esta forma se evalúan los resultados de la teoría y no los supuestos, lo relevante es su capacidad predictiva; sin importar si es correcta por las razones equivocadas. Para el empirismo práctico: "*El único test relevante de validez de una hipótesis es la comparación de la predicción con la experiencia.*" (Friedman 1952 p. 8 en *ibíd.* p. 554).

Consistente con esta visión de la ciencia, el Empirismo Instrumental sostiene que no importa si el supuesto de racionalidad es incorrecto, sólo si permite crear modelos que pueden ser contrastados empíricamente en el amplio campo de las ciencias

---

<sup>163</sup> Al respecto existe obras bastante esclarecedoras de donde se encuentran las diferentes posiciones actualmente; entre las más relevantes: Maki (2009) y Guala (2005).

sociales, y su ventaja será que sirve para generalizar por todo el espectro del comportamiento humano. Un claro ejemplo es la afirmación utilizada por Rubinstein:

*“La palabra “modelo” suena más científica que “fábula” o “cuento de hadas”, pero yo no veo mucha diferencia entre ellas. El autor de una fábula marca un paralelismo hacia una situación de la vida real y tiene alguna moral que desea impartir al lector. La fábula es una situación imaginaria que esta en algún lugar entre fantasía y realidad... Nosotros hacemos lo mismo en la teoría económica.” (2013, Intr. p. x).*

Esta argumentación se convierte en trascendental porque la afirmación de que la elección racional debe ser la base para el estudio de las ciencias sociales por su simplicidad, eficiencia predictiva, coherencia deductiva y la capacidad de generalización de los supuestos racionales, es considerada por MacDonald (Ibíd.), un grave error epistemológico; debido a que si se parte por no reconocer los fundamentos teóricos como legítimos, entonces no permite comparar entre teorías ya que éstas no poseen un carácter ontológico<sup>164</sup>; las teorías, al no ser excluyentes entre sí, hacen que sólo se puedan comparar a través de sus capacidades predictivas. El error se encuentra en que para una teoría de base para la ciencia, debe poderse evaluar su grado de verdad y poder comparar entre teorías, más allá de su carácter predictivo, por su capacidad para explicar el mundo y las relaciones causales de los fenómenos en éste; el empirismo no pretende entrar en estas disertaciones simplemente por su concepción de qué es la ciencia y el método científico.

*“Para el empirismo-instrumental el supuesto de racionalidad es una “ficción útil” que ayuda en la creación de hipótesis acerca del mundo observable. Porque el empirismo-instrumental conceptualiza predicciones testables acerca del mundo observable como el elemento más importante de la teoría, la racionalidad es entendida únicamente como un supuesto que facilita el desarrollo de una hipótesis clara, parsimoniosa, coherentemente deductiva, y generalizable.” (MacDonal 2003. p. 551)*

Por otro lado el realismo científico propone que los mecanismos causales tienen una importancia ontológica que se asigna a las entidades teóricas. No son herramientas imaginadas, sino que forman una parte fundamental de la explicación científica sin las cuales no fuera posible el avance científico. Se diferencia del empirismo instrumental en la visión que tienen de la naturaleza y del objetivo de las teorías científicas. El Realismo Científico considera las teorías como afirmaciones acerca de la realidad que afectan los fenómenos naturales y sociales.

---

<sup>164</sup> “... en términos de evaluación de teorías, las teorías son estimadas como útiles si generan hipótesis que son sostenidas por la evidencia disponible y que son portátiles a otros dominios de investigación. Aunque uno puede comparar la robustez de los hallazgos de varias teorías, las teorías nunca compiten directamente entre ellas. Evidencia a favor de una hipótesis generada por una teoría particular nunca puede afectar cómo un teórico evalúa la validez de la teoría en si misma, porque las teorías nunca pueden estar sujetas a tal escrutinio.” (Ibíd., p. 554).

De esta forma propone que las teorías deben explicar las entidades observables y no observables del universo, y no ser sólo instrumentos para la creación de hipótesis predictivas. Para el Empirismo Instrumental es la predicción y la contrastación empírica lo importante mientras que para el Realismo Científico es el desarrollo conceptual y la capacidad de explicación causal de los diferentes acontecimientos. Los defensores de la teoría de la elección racional que apoyan el Realismo Científico opinan que este enfoque permite explicar los mecanismos causales que mueven el comportamiento humano.

Bajo la visión realista científica la racionalidad se convierte en un concepto constitutivo necesario de estudiar:

*"[...] para el realismo-científico, el supuesto de racionalidad opera como un "hacedor de milagros" que puede facilitar la construcción de modelos que descubran los procesos no observables que animan el comportamiento humano social y político. El realismo-científico enfatiza el teorizar las mecanismos causales reales que están operativos en la vida política y social. La racionalidad no es simplemente un supuesto abstracto; es también un patrón para el desarrollo de teorías que, sí son validadas, pueden revelar importantes aspectos del proceso real cognitivos de toma de decisiones de los seres humanos." (Ibíd., p. 552).*

Todo se convierte en un intercambio entre generalización, defendida por los teóricos del Empirismo Instrumental, y precisión, resaltada por el Realismo Científico. Es necesario entender que unirse a la visión del empirismo instrumental permite utilizar supuestos como los de la racionalidad de la teoría de la elección pero tiene el problema que no reconoce la posibilidad de teorías políticas y sociales universales. Por el contrario la utilización del realismo científico permite desarrollar teorías sociales pero los supuestos ontológicos de esta propuesta epistemológica no permitiría una visión de racionalidad como la propuesta por la elección racional <sup>165</sup>.

Dentro de los argumentos esgrimidos para la defensa de la teoría de elección racional existen dos argumentos utilizados de forma frecuente, que resultan inconsistentes si se considera esta distinción epistemológica (Ibíd.):

- El primero es el de confundir las justificaciones de los supuestos (reales o irreales) mientras se justifica las implicaciones que tiene con la epistemología contraria. Usar argumentos causales que se fundamentan en explicaciones del Realismo Científico (supuestos reales, mecanismos causales) para explicar los resultados, mientras que los supuestos se justifican siguiendo argumentos del Empirismo Instrumental ("como sí" se comportaran de esa forma)<sup>166</sup>. O, por el contrario, se justifica el modelo siguiendo el Empirismo Instrumental (supuestos irreales, modelo predictivo) y los

---

<sup>165</sup> Al menos si se acepta en algún grado la evidencia que presentamos en este trabajo.

<sup>166</sup> "He desarrollado una explicación convincente de porqué los actores en mi estudio eligieron racionalmente las estrategias particulares dadas ciertas preferencias y restricciones. Aunque critiques el supuesto de racionalidad argumentado que no es realista, sólo asumo que los actores se comportaran como si lo fuera." (Ibíd., p. 559).

resultados empíricos se utilizan como justificación de la validez de los supuestos adoptados para fines del modelo (los resultados del modelo tienen capacidad de explicación de los supuestos)<sup>167</sup>.

- El segundo es afirmar que la elección racional debe ser la base para el estudio de las ciencias sociales por su simpleza y capacidad de generalización de los supuestos racionales. Este razonamiento está basado frecuentemente en argumentos provenientes de la epistemología empírico instrumental: simplicidad, eficiencia capacidad predictiva, coherencia deductiva, pero el Empirismo Instrumental no reconoce los fundamentos teóricos como legítimos y no compara entre teorías porque éstas no tienen carácter ontológico, no son excluyentes y se comparan solo a través de sus capacidades predictivas (Ibíd.).

Bajo la propuesta presentada, una teoría fundamental, que sirva de base para cualquier ciencia, debe estar constituida a partir de supuestos realistas de manera que pueda ser comparada con el flujo de conocimiento que va surgiendo en la ciencia. Por ello, si quisiéramos utilizar la Teoría de la Elección Racional como teoría base para las ciencias sociales sería necesario desarrollar el carácter ontológico de los mecanismos causales de ésta (Ibíd.).

A este argumento entre empiristas y realistas, nos gustaría señalar una perspectiva acerca de las posibilidades de construir modelos y teorías siguiendo un argumento central usado por Friedman (1952). La falsedad de los supuestos en un modelo no significa que deba ser descartado<sup>168</sup>, pero no por ello los supuestos no son importantes; lo que importa es que a pesar de su falsedad el modelo sea capaz de descartar variables desdeñables para poder caracterizar la contribución de otras variables fundamentales al fenómeno (Reiss 2010).

Este trabajo presenta una serie de cuestionamientos, a través de la evidencia empírica, de los supuestos de la elección racional, los experimentos de la racionalidad acotada llevaron, además de a una crítica, a una reinterpretación de la elección racional y la teoría neoclásica<sup>169</sup>. Además la economía conductual aporta evidencia que propone ciertas incongruencias entre teoría y práctica, más allá del cuestionamiento de los supuestos, se presentan una serie de fenómenos, sucesos y variables que contradicen resultados o que no pueden ser predichas ni explicadas por la teoría. Esta es la razón principal por la que consideramos un argumento central en la construcción del

---

<sup>167</sup> "Usando un número de supuestos que se admiten irrealistas. He desarrollado un modelo del actor racional que puede ser aplicado a un número de situaciones empíricas. Al examinar mi hipótesis, he encontrado una gran correlación entre las variables dependientes e independientes. Dada la robustez, mis resultados son una clara evidencia que los humanos se comportan de forma racional." (Ibíd., p. 559).

<sup>168</sup> Se defiende que por definición todos los modelos son en cierta medida falsos porque suprimen propiedades de la realidad.

<sup>169</sup> Lo que muestra que la relación entre evidencia empírica, valor de verdad y desarrollo de modelos no es prescindible, ya que la teoría ha buscado integrar dentro de su núcleo (Capítulo 1: 4, A), a través de las externalidades y otros conceptos, gran parte de la evidencia que se discute en el Capítulo 1: 3. Igual propuesta de integración propone Guala (2014) acerca de la economía conductual y los nudge (Capítulo 2:2, B, II).

conocimiento científico, entender la importancia que tiene el valor de verdad y la forma en que se hallan y utilizan los supuestos para la creación de modelos que posteriormente serán utilizados como parte fundamental de la ciencia, en cualquier campo del que estemos hablando. Estos argumentos, si bien poseen un cúmulo ingente de evidencia, no prueban nada a favor o en contra de ninguna de las tesis aquí descritas, pero deberían llamar al lector a preguntarse acerca de la plausibilidad de los argumentos aquí presentados, y la posibilidad de que la relación entre epistemología y el desarrollo de los conceptos ontológicos de la ciencia (y su capacidad de madurar) pueda ser fundamental, tal y como plantea MacDonald (Ibíd.).

Esto no implica descartar teorías basadas en supuestos artificiales, sólo entender las limitaciones que estas propuestas teóricas tendrán para el desarrollo de la ciencia. No se pretende plantear que los modelos y teorías fundamentadas en la elección racional, la escuela neoclásica y la teoría de juegos deban ser desechados, solo entender las capacidades que poseen estos modelos para adquirir aprendizajes transportables a la realidad, sin olvidar las limitaciones que no permitirían el análisis ontológico de los conceptos científicos implicados en estos modelos. La principal crítica a la elección racional se encuentra en su falta de coincidencia entre teoría y realidad y que a la vez se intente utilizar como teoría fundamental de las ciencias económicas y sociales, a pesar de la incongruencia epistemológica que ello implicaría<sup>170</sup>.

## **2. Racionalidad, Economía Conductual y Epistemología: Reflexiones**

Nos parece que la economía conductual parte de un enfoque correcto pero el paradigma científico no le permite desarrollarlo de forma libre y objetiva. No se niega los efectos del precio en los mercados, lo que pasa es que este efecto debe ser estudiado dentro del contexto que produce en relación con los otros efectos; no existe evidencia que demuestre que esta variable es única, ni que deba ser tratada como la principal, proponemos que este paradigma debe ser abandonado para permitir un estudio fresco y nuevo que desarrolle las relaciones, variables y causalidades implicadas; y si después de esto, los precios vuelven a tomar un carácter preponderante y único como poseen en la actualidad, al menos permitirá el desarrollo de la ciencia de forma coherente y sólida.

Los ejemplos analizados a nivel macroeconómico siguen la misma analogía que la fábula de Rubinstein. No se niega el efecto que posee el banco central en la economía o el efecto de la tasa de interés en el ahorro; el problema es que la escuela neoclásica intenta eliminar las diferentes variables externas, no integradas a su modelo, como irrelevantes, cuando la evidencia demuestra que estas variables, como la confianza (intuitiva), juegan un papel muchas veces más importante que las estudiadas en las políticas económicas y sus resultados.

---

<sup>170</sup> Como ya dijimos, si se acepta la evidencia que se ha presentado cuestionando supuestos, relaciones, predicciones y explicaciones, además de apoyar la tesis de MacDonald y considerar plausibles las relaciones causales entre epistemología y ontología para el desarrollo de la ciencia.

El caso de Ress (página 65) y la escuela de Chicago es bastante esclarecedor al respecto. La teoría propone que no es necesario discutir sobre temas de equidad para hablar de temas laborales, pero es un error que proviene de la formulación teórica, y se origina porque en el principio no se tenían claro las capacidades y limitaciones de la ciencia que se estaba construyendo<sup>171</sup>.

La economía, tal como se presenta en el mundo actual, tiene la capacidad de explicar variables de gran importancia dentro del aparato económico, la sociedad y los individuos, pero como estructura científica para la unión de los diferentes participantes conceptuales dentro del conjunto, no es capaz de entender los vínculos entre sus diferentes partes, además no puede explicar gran cantidad de eventos, la mayoría de estos fundamentales y centrales dentro de la ciencia, relacionados con el consumo, el ahorro, los precios, la oferta, las decisiones de inversión o las expectativas; no es que la ciencia económica no estudie algunos de estos conceptos, pero al elegir con anterioridad las variables, y no después de realizar un análisis ontológico de los componentes de las unidades teóricas, se pierde parte fundamental del conocimiento, y las recetas y análisis regresivos hacia estas unidades teóricas suelen ser equivocados o al menos insuficientes.

El problema que aquí caracterizamos es el propuesto por McDonald, una corriente epistemológica que no describe la realidad extrae conocimientos importantes y relevantes de sus modelos (p. ej. la importancia de la tasa de interés), pero después de analizar estos resultados irremediamente intenta superar sus capacidades y estudiar propiedades ontológicas de las unidades conceptuales que estudió. Esto en realidad no puede ser de otra forma, porque la economía es una ciencia social, y aún cuando es interesante estudiar lo que implica los movimientos en la tasa de interés y como los cambios en la base monetaria pueden influirla, irremisiblemente el debate se enfocará en qué es el mercado monetario, los actores implicados en él y últimamente lo que implica esto en la sociedad, las empresas, el gobierno y en los otros mercados. La economía dice estudiar las tasas y precios, pero en realidad, como cualquier economista que haya aplicado sus conocimientos para la acción de políticas públicas, monetarias, fiscales o laborales sabe, el tema siempre terminará consistiendo en los participantes conceptuales de las teorías: las personas, los mercados y la sociedad.

*“En general, los economistas mantienen, o entretienen, convicciones ontológicas, explícitas o implícitas, y éstas pueden tener consecuencias en referencia a la manera preferida de teorizar y explicar. Cualquier discordancia que pueda haber entre ontología y teoría económica, algunas veces juega un papel importante en impulsar el progreso científico, algunas veces no. Cuando hay un choque entre las convicciones ontológicas de un economista y las implicaciones ontológicas*

---

<sup>171</sup> Si se le hubiera explicado al que realizaba el modelo, que con su desarrollo teórico se iba a aceptar el efecto que tenía los niveles de precio en el mercado laboral, pero que el modelo que estaba desarrollando no le iba a permitir debatir acerca de las implicaciones que tenía en los trabajadores, porque no se podía discutir acerca de los participantes conceptuales dado que epistemológicamente se había elegido descartar cualquier debate ontológico, seguramente el científico que hizo el modelo habría planteado que el argumento era absurdo.

*aparentes de la teoría mantenida por este economista, puede haber una presión sana para revisar la teoría y para realinear la ontología y la teoría. Un choque así puede, en circunstancias apropiadas, servir como una tensión impulsora que cree presión para modificar teorías o inventar nuevas teorías tal que el economista será capaz de tomar la teoría con una actitud ontológica realista. Un economista puede, en el fondo de sus convicciones, ver ciertos hechos- tales como rendimientos crecientes, racionalidad acotada, y estructura institucional- como poderosas características causales de la economía. Al mismo tiempo, las convenciones y técnicas de modelamiento de la disciplina pueden ser tales que el economista sea incapaz de incorporar tales cosas en sus modelos. Existe una tensión que necesita ser resuelta, y la resolución será buscada en el espíritu del realismo ontológico.” (Maki 2013, p. 11-12).*

Si aceptamos la insuficiencia de estas epistemologías (que no estudian la composición y caracterización de sus unidades teóricas) porque no permitirán entender con sus modelos y teorías lo que en realidad sucede, al no poder analizar a sus variables participantes, entonces se aceptará finalmente la necesidad de cambiar en profundidad la manera de desarrollar la ciencia económica; admitiendo, que más allá de la ideología, es necesaria una ciencia que comprenda los conceptos constituyentes para poder desarrollar teorías y modelos que permitan debatir los temas en su amplitud correcta.

Siguiendo este argumento, proponemos que el estudio de las diferencias entre la economía conductual y la economía neoclásica debe adentrarse primero en una discusión acerca de la racionalidad, pero en este tema se demuestra una carencia general de las bases fundamentales de la teoría racional acotada, al considerar de forma ambigua la teoría de la elección racional como un ideal que se debe seguir y al mismo tiempo se debe superar. Las propuestas desarrolladas dentro del marco de la economía conductual presentan en general un sesgo científico, al que hemos denominado híper racional, por el hecho de que considera las tomas de decisiones que se alejan de las predicciones neoclásicas como irracionales. *“Este viaje dentro de las muchas formas en las que todos somos irracionales, entonces, es acerca de lo que el libro se trata.” (Ariely 2009, p. xviii).*

Los autores estudiados utilizan la teoría de pensamiento de los dos sistemas (que fue desarrollado en el Capítulo 1: 4, B); el sistema automático y el reflexivo (sistema 1 y 2 respectivamente) se reparten las funciones dependiendo de la experiencia, la tarea, la capacidad de esfuerzo y lo saturado que esté el segundo sistema, como ya se explicó. Por ejemplo Thaler y Sunstein proponen una división entre el hombre propuesto por la teoría económica (los Econos<sup>172</sup>), que utiliza siempre el sistema 2, y los seres humanos que encontramos en la realidad, que utilizan el sistema 1, para gran parte de

---

<sup>172</sup> Los autores proponen que utilizan siempre el sistema 2, pero como hemos visto el hecho de ser racional dentro de la teoría económica no está relacionado únicamente con el uso del sistema 2 sino también con otras implicaciones de consistencia en las expectativas y una capacidad ilimitada de previsión y evaluación. Aun así se entiende la caracterización ya que los autores utilizan la idea propuesta entre teoría-racionalidad, realidad-irracionalidad.

sus actividades, y para los que sería imposible utilizar el sistema 2 para realizar todas sus decisiones. De igual forma, manteniendo la línea hiperracional, Akerlof y Shiller analizan el trabajo de Keynes para proponer que la idea principal, es que los individuos no toman decisiones de forma únicamente racional sino que existen motivaciones que no eran de índole económica y muchas veces su comportamiento no era racional, pero que a esta propuesta no se le dio la importancia debida. Más allá de las recetas económicas que discutimos, y que diferencian las diferentes propuesta de la Economía Conductual, queremos destacar las similitudes entre los diferentes autores. Esto es, que se mantienen dentro del paradigma racional donde el arquetipo de decisión es el hombre económico aún cuando no exista evidencia ni justificación para ello. Esto se debe en parte a que al encontrarse dentro del ámbito académico es difícil dismantelar la base científica donde se sitúan<sup>173</sup>.

Esta visión mantenida por los distintos autores<sup>174</sup> muestra una cierta contradicción a lo largo de sus trabajos, porque al considerar que la irracionalidad es la forma en que se comportan las personas, se crea una relación realidad-irracionalidad que no permite entender si el objetivo es superar la irracionalidad<sup>175</sup> o por el contrario incluir el comportamiento real dentro de la teoría. El problema es que se rescata el conocimiento obtenido a través de la propuesta racional acotada pero se descontextualiza de donde proviene, además la razón y objetivos que llevaron a la búsqueda de estos conocimientos; debido, opinamos, a la dificultad de sobreponerse o enfrentarse a un paradigma científico arraigado en la sociedad científica moderna, el neoclásico. Estas propuestas, al dirigirse a la aplicación práctica sin considerar el contexto teórico del que proceden, crean una inconsistencia argumental y conceptual que demuestra una falta de profundidad en la discusión, y hace que se intuya una debilidad argumental que sin el retorno a los fundamentos originadores del campo

---

<sup>173</sup> Podemos aplicar a esa situación razonamientos que ya hemos desarrollado, como la fuerza de la inercia, el conservadurismo colectivo, la influencia social, la opción por defecto y el efecto del estatus quo, para explicar la renuencia a enfrentar el núcleo de la teoría. También Arnsperger y Varoufakis proponen otra razón, relacionada con la presión social para que no suceda esta confrontación: *“Cuando un estudiante graduado, o académico, inquisitivo que ha masterizado la técnica neoclásica pero ha empezado a desarrollar dudas, empieza a cuestionar los meta-axiomas, está efectivamente cuestionando la hegemonía de la profesión. En el mejor de los casos, sus indagaciones y argumentos son recibidos con asentimientos empáticos, en el peor con un gran muro de líneas de menosprecio dogmático y una avalancha de advertencias hacia el hecho de que estos son tema de los que debe preocuparse después de retirarse. Publicar en una ‘buena’ revista es suficientemente difícil. Publicar artículos cuestionando los meta-axiomas es todavía más difícil.”* (2005, p. 8)

<sup>174</sup> Entre los que destacamos por ser la fuente fundamental de este trabajo a George Akerlof, Dan Ariely, Richard Thaler, Robert Shiller y Cass Sunstein

<sup>175</sup> Kahneman (2012) menciona que a pesar de estar de acuerdo con la mayor parte de las propuestas a nivel práctico con respecto a los sesgos y heurísticas en la toma de decisiones (se refiere al trabajo de Ariely pero la reflexión se puede generalizar en este contexto a las diferentes propuestas de los otros autores), no concuerda en el uso de la palabra irracional para definir las acciones e implicaciones que estas herramientas mentales poseen. Recordemos que esta visión hiperracional coincide con la visión que mantenían Tversky y Kahneman cuando comenzaron con sus trabajos y experimentos, pero el pensamiento de Kahneman (2003, 2012) evolucionó a un entendimiento más complejo y desarrollado de la toma de decisiones que se solapa en ciertos puntos con la racionalidad ecológica.

científico hará insostenible sus propuestas y desarrollos en el tiempo<sup>176</sup>. El tema es que realizan análisis de experiencias específicas pero sus propios estudios desmontan sistemáticamente los supuestos, explicaciones y predicciones de la teoría base, es decir, queda una idea desnuda que no sirve para construir ciencia.

No se niega el potencial práctico de la Economía Conductual para entender y aplicar ideas como las mencionadas (aplicaciones como el nudge son prometedoras), las diferentes propuestas prácticas y normativas presentan un gran avance y permiten centrar el debate en temas y estrategias de gran utilidad para las personas y la sociedad. No criticamos los diferentes aportes en las propuestas prácticas que se realizan, por el contrario las apoyamos y opinamos que una vez el velo de la racionalidad instrumental caiga de los procesos de toma de decisiones, las estrategias para mejorar, asistir y proteger a los individuos y el conjunto se perfeccionarán y se volverán un tema frecuente; como ya lo es en el sector privado para influenciar y manipular al consumidor. Pero queremos resaltar, que antes de sistematizar grupos de experiencias aplicadas, la utilidad central debe ser la regeneración de la ciencia económica, para poder después generalizar conocimientos entre sucesos y eventos, no sólo de temas económicos, sino dentro de las ciencias sociales.

Así la Economía conductual tendría una doble función, por un lado debe encargarse de mejorar y perfeccionar el comportamiento de las personas para que tomen mejores decisiones; y por otro lado debe ayudar a la ciencia económica, psicólogos, hacedores de políticas públicas, etc. a diagnosticar y proponer trabajos y proyectos que tomen en consideración la forma real en que los individuos deciden. La economía conductual está intentando modificar la visión racional mantenida por la economía convencional por ser ingenua y no incluir el comportamiento sistemático en la toma de decisiones (Ariely 2009), por eso resulta absurdo que de forma simultanea se mantenga que este comportamiento es irracional.

*“Para comprender el funcionamiento de las economías y cómo podemos gestionarlas para que prosperen, debemos prestar atención a los patrones de pensamiento que influyen en las ideas y los sentimientos de las personas, es decir, sus espíritus animales. Solamente podremos llegar a comprender con certeza los acontecimientos económicos relevantes si sabemos enfrentarnos con el hecho de que sus causas son principalmente de carácter psicológico.” (Akerlof y Shiller 2009, p.17)*

Es interesante, que al comenzar el estudio, considerábamos a Ariely el autor más cercano al pensamiento tradicional porque hablaba directamente de irracionalidad y no se enfrentaba a la propuesta inherente dentro del núcleo neoclásico. Pero un análisis posterior nos demuestra que son Thaler y Sunstein (2009) los autores que se encuentran más cercano al pensamiento neoclásico al crear una distinción entre Econos y Humanos; que se convierte en una distinción de los humanos entre

---

<sup>176</sup> Recordemos lo que sucedió con la teoría keynesiana; además Guala y Mittone ya proponen un tratamiento similar para la propuesta del paternalismo libertario.

superiores-rationales e inferiores-irrationales, los últimos son débiles y deben ser ayudados para que los fuertes no abusen de ellos<sup>177</sup>. Con esta línea de pensamiento se refuerza de alguna forma el pensamiento neoclásico, sin ningún tipo de coincidencia con la evidencia defendida. Es verdad que la experiencia y la preparación ayudan a tomar mejores decisiones, pero esto no está ligado a una etnia, religión, cultura o clase social<sup>178</sup>; los procesos de decisión que afectan la elección afectan a todas las personas, y la clasificación entre Econos y Humanos nos parece que no traerá buenos resultados, ni a nivel científico ni práctico.

En un punto intermedio, Akerlof y Shiler (2009) consideran que todas las personas tienen procesos racionales e irracionales; aunque no comulgamos con esa división radical, nos parece más cercana y justa a la observación y los experimentos mencionados. Por último, no consideramos acertada la visión de Ariely (2009) al llamar irracional a los procesos de decisión (esto se debe a que parte del paradigma de la elección racional), pero en realidad su propuesta es la más certera (de las tres) porque mantiene que todas las personas son irracionales<sup>179</sup>. Que es un punto similar al que mantenemos (con matices), simplemente que en vez de irracional se podría decir que son humanos y realizan los procesos de decisión como se ha descrito aquí (más cercana a la posición de Kahneman (2012)).

Ariely (2009) afirma que los hacedores de política determinan desde el consumo hasta las leyes o las políticas públicas, asumiendo que nos comportamos de forma racional, pero en realidad no es así, nos comportamos irracionalmente de forma sistemática y predecible y esto debería considerarse a la hora de tomar las decisiones que afectan a la sociedad. ¿No debería la teoría económica adaptarse a esta realidad en vez de seguir suponiendo ingenuamente que las personas se comportan de forma racional? (Ibíd.).

La evidencia y los experimentos muestran que los seres humanos tienen un proceso de toma de decisiones que es simplemente diferente al que propone la elección racional, no sólo porque existe una distinción entre una gran parte de las decisiones que se toman de forma automática e irreflexiva, y por el uso de atajos del pensamiento y heurísticas para la toma de decisiones, sino que incluso las decisiones a las que se dedica un mayor esfuerzo reflexivo están influenciadas por sesgos y subjetividades sistemáticas. Por ello nos parece que la mejor caracterización es el de una caja de herramientas adaptativa, porque implica que existen muchos procesos de toma de decisiones que utilizan de diferente forma las técnicas, información y

---

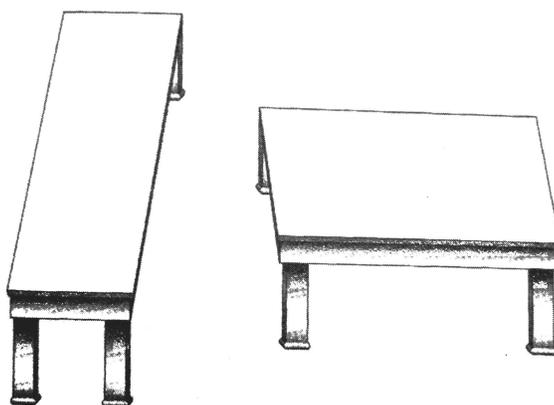
<sup>177</sup> El paternalismo libertario forma parte de una propuesta más amplia, el paternalismo asimétrico, que se fundamenta en esta idea, ver Camerer et al. 2003. *“Su principio guía es que debemos diseñar políticas que ayuden a las personas menos sofisticadas en la sociedad mientras se impone el menor costo posible a los más sofisticados.”* (Thaler y Sunstein 2009, p. 249).

<sup>178</sup> No negamos la posibilidad que estas variables pueden tener correlación con el éxito en la toma de decisiones, pero criticamos la noción de generalizar que pertenecer a un grupo u otro te permita tomar mejores decisiones.

<sup>179</sup> Estas consideraciones son una opinión fundamentada en la evidencia y las propuestas expuestas pero no tienen porqué ser compartidas por los autores ni por otras personas.

experiencia, y que al hablar de los dos sistemas inevitablemente se cae en el paradigma de asociar uno de estos con la propuesta del hombre económico. Aun así entendemos que agrupar los distintos niveles de decisión en dos grupos, a partir de lo automático y el nivel de esfuerzo requerido, puede ser de gran ayuda para sistematizar el conocimiento, siempre que se logre separar de la propuesta de elección racional ya que ésta no se debería asociar con ninguno de los dos sistemas.

Ilustración 4  
Dos Mesas: Ilusión Visual



Fuente: Thaler y Sunstein 2009. Original: Shepard 1990

De la misma forma que el individuo no puede evitar ser engañado por las ilusiones visuales (como en la Ilustración 4)<sup>180</sup>, no se le puede pedir a la mente humana que controle los efectos que tiene la toma de decisiones en la vida, tenemos ilusiones desiderativas y eso forma parte del proceso mental, no es un defecto de un sector de la población que padece de irracionalidad, sino algo común en todas las personas. Al comprender la realidad, entenderemos estos procesos, y podremos mejorar los resultados que producen en el individuo y la sociedad.

Si la economía conductual no logra entender de donde proviene, es decir, la crítica de la concepción de racionalidad, que a través de una idealización permitió construir una teoría metacientífica, no podrá desarrollar su potencial y de forma amplia abarcar su objetivo y la razón por la que surgió, esto fue, para cambiar la forma de construir la ciencia a través de una epistemología deductiva que permita entender, explicar, predecir y diagnosticar, para ello es necesario re-originar los conceptos, teorías y modelos.

---

<sup>180</sup> Dentro de los diferentes efectos e ilusiones visuales, esta nos pareció especialmente contundente. Podemos enseñar al cerebro a través de la experiencia a saber que lo observado es una ilusión pero no es posible (al menos para la mayoría de los seres humanos) abandonar el efecto ilusorio. Después de medir las dimensiones y convencerse que ambas mesas son iguales, la vista sigue observando dimensiones diferentes.

Una vez expuesta la importancia central de los conocimientos, porque retan y cuestionan los supuestos, resultados y predicciones centrales de la ciencia económica, queda abierta el gran reto de sistematizar estos aprendizajes para dar cuenta de los fenómenos aquí presentados y poder proponer ideas con carácter fundacional dentro de la ciencia económica. Esta misión ha trascendido desde un principio los objetivos de esta investigación y no implica que los conocimientos que se obtengan serán antagónicos a los actuales; pero si un camino diferente lleva a las mismas conclusiones, esta vez será posible obtener un conocimiento maduro, aplicable y transportables entre un número ilimitado de situaciones.

Consideramos que el realismo científico es un camino consistente para construir una ciencia madura, que permita dar respuestas a las grandes incógnitas y problemas que enfrenta la sociedad moderna. Comprendemos y apreciamos la utilidad de los experimentos mentales, pero cuestionamos la utilización de estas prácticas para la toma de decisiones en problemas aplicados y situaciones controversiales, por la incapacidad que tienen estas caracterizaciones para comprender las propiedades y variables primordiales que deben considerarse; el empirismo práctico no es negativo en sí mismo, pero su sobreutilización y generalización si lo son, ya que puede llevar a interpretaciones incompletas y en ocasiones equivocadas de lo que se estudia. En las ciencias sociales este hecho puede llegar a ser perjudicial para el individuo y el conjunto, porque la aplicación de los conocimientos incide de forma directa en el mundo que vivimos y nos rodea, y en gran parte determina las decisiones políticas, éticas e ideológicas que inciden en la sociedad y la vida humana. La economía nos demuestra que una vez el modelo ha sido desarrollado es confuso para el científico diferenciar entre las propiedades ontológicas de los conceptos involucrados y los conocimientos limitados que la epistemología seleccionada le permiten extraer. El camino correcto no tiene porque ser, y frecuentemente no lo es, el más sencillo. Defendemos que la ciencia fundamentada en la realidad permite el desarrollo y maduración de la teoría, realizar los experimentos mentales de forma inversa los convierte en limitados, locales y peligrosos de transportar entre situaciones; ese es el escenario al que se ha enfrentado la ciencia económica a través de su historia moderna.

La idea de separar a la economía de las ciencias sociales es contradictoria y corremos el riesgo de crear conocimientos superficiales. No olvidemos que la realidad crea teorías pero también la teoría crea realidades, si un hombre egoísta y sin ética, más allá de los puros incentivos monetarios, es el que moldea las decisiones de políticas públicas y sociales, entonces terminaremos condenando al hombre a que se comporte de esta manera para subsistir. Recordemos lo que hemos aprendido de los experimentos, las normas sociales son en realidad parte inseparable del individuo, al hacer que los individuos abandonen esta normas los afectamos en formas más profundas de lo que la teoría podría pronosticar, irónicamente, porque no intenta siquiera hacerlo.

Se expusieron los desafíos y necesidades epistemológicas a las que se enfrenta la economía conductual. El reto que todavía no ha sido abarcado está en el rompimiento

con la verdad teórica que se vive, que compone las ideologías de los sectores dominantes y responsables de la toma de decisiones económicas y sociales. Las revoluciones dentro de los paradigmas científicos siempre acarrearán un proceso largo y un trauma en su realización, pero la evidencia y las herramientas están ahí. Si la economía conductual no es capaz de desarrollar el potencial que posee, terminará siendo un conocimiento secundario dentro de la economía neoclásica, mencionado cada vez que una nueva crisis y recesión se repita, como le ocurre a las ideas keynesianas. Las posibilidades y necesidades de la sociedad moderna son mayores; consideramos que se presenta en la actualidad una oportunidad para sistematizar y originar un nuevo conocimiento para las ciencias sociales.

## Bibliografía

- Aggarwal, Pankaj. (2004). The Effects of Brand Relationship Normo n Consumer Attitudes and Behavior. *Journal of Consumer Research*.
- Akerlof, George A. y Kranton Rachel. (2000). Economics and Identity. *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 115, nº 3, pp. 715-753.
- Akerlof, George A. y Kranton Rachel. (2002). Identity and Scholling: Some Lessons for the Economics of Education. *Journal of Economic Literature*. Vol. 40, nº 4, pp. 1167-1201.
- Akerlof, George A. y Kranton Rachel. (2005). Identity and the Economics of Organizations. *Journal of Economics Perspectives*. Vol. 19, nº 1, pp. 9-32.
- Akerlof, George A. y Kranton Rachel. (2008). Economics and Identity. Sin publicar. Universidad de California-Berkeley y Duke University, Julio.
- Akerlof, G.A. y Shiller, R.J. (2009). *Animal Spirits. Como influye la psicología humana en la economía*. 2ª Ed.. Gestión 2000 Grupo Planeta.
- Álvarez, J. Francisco. (2002). El tejido de la racionalidad acotada y expresiva. *Manuscrito*, XXV (2), pp. 11-29, Michael B. Wrigley(ed.) (2002): Dialogue, Language, Rationality: A Festchrift for Marcelo Dascal. CLE/UNICAMP, State University of Campinas, Campinas, Sp, Brasil.
- Álvarez, J. Francisco. (2009). Elección racional y racionalidad limitada. *Sobre la Economía y sus métodos*. García-Bermejo, J. Carlos (ed), 2009, vol. 30 Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía, págs. 117-197, Madrid, Editorial Trotta y CSIC.
- Álvarez, J. Francisco y Echeverría, Javier. (2008). *Epistemology and the Social (Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities*. En E. Agazzi, J. Echeverría, and A. Gómez (eds), vol. 96, pp. 173-189. Amsterdam/New York, NY: Rodopi.
- Álvarez, J. F. Jiménez-Buedo, M. Teira, D. y Zamora, J. (2012). Filosofía de las Ciencias Sociales. UNED. Tema 3. (páginas 49-74)  
<http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:500632&dsID=Manual.pdf>
- Ariely, Dan. (2009). *Predictably Irrational, Revised and Expanded Edition*. 1º Ed. (2010). Harper Perennial Edition. Estados Unidos.
- Arrow, K. J. (1982). Risk Perception in psychology and economics. *Economic Inquiry* 20. pp. 1-9.

- Asch, Solomon. (1995). Opinion and Social Pressure. En *Readings About the Social Animal*. Ed. Elliot Aronson, 13. Nueva York: W.H. Freeman.
- Bacharach, M. (2006). *Beyond individual choice: Teams and frames in game theory*. Princeton: Princeton. University Press.
- Bhaskar, Roy. (1975). *A Realist Theory of Science*. Ed. 1997. New York: Verso.
- Bhaskar, Roy. (1989). *The Possibility of Naturalism*. New York: Verso.
- Binmore, Ken. (1994). *Game Theory and the Social Contract, Volume 1: Playing Fair*. Cambridge: MIT.
- Binmore, Ken. (1999). Why Experiment in Economics?. *Economic Journal*, cix, pp. Fl6-F24.
- Binmore, Ken. (2011). *Rational Decisions*. Princeton, Oxford: Princeton University Press.
- Becker, G. (1976). *The Economic Approach to Human Behaviour*. Chicago: Chicago University Press.
- Benartzi, Shlomo, y Thaler Richard. (1995). "Myopic Loss Aversion and the Equity Premium Puzzle." *Quarterly Journal of Economics* 110(1):73-92.
- Benartzi, Shlomo, y Thaler Richard. (2002). How much is Investors Autonomy Worth?. *Journal of Finance*. 57, pp. 1593-1616.
- Benartzi, Shlomo, y Thaler Richard. (2007). Heuristics and Biases in Retirement Savings Behavior. *Journal of Economic Perspectives*. 21, nº 3, pp. 81-104.
- Bovens, L. (2009). The ethics of nudge. En *Preference Change: Approaches from philosophy, economics and psychology*. Grüne-Yanoff, Till y Hansson, Sven O. Eds. Springer Netherlands. pp. 207-219.
- Burns, T. R. and Gomolińska A. (2000). The Theory of Socially Embedded Games: The Mathematics of Social Relationships, Rule Complexes, and Action Modalities. *Quality and Quantity: International Journal of Methodology* Vol. 34, nº 4, pp. 379-406.
- Burns, T. R., A. Gomolinska, and L.D. Meeker. (2001). The Theory of Socially Embedded Games: Applications and Extensions to Open and Closed Games. *Quality and Quantity: International Journal of Methodology*, Vol. 35, pp. 1-32.

- Burns, T.R. y Machado, N. (2013). SOCIAL RULE SYSTEM THEORY: Universal Interaction Grammars. *Preliminary*. Dec. 30, 2013.  
<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-217414>
- Burns T.R., Roszkowska E. (2005). Generalized Game Theory: Assumptions, Principles, and Elaborations Grounded in Social Theory". *Studies in Logic, Grammar, and Rhetoric*. Vol. 8, n° 21, pp.7-40.
- Camerer, C., Issacharoff, S., Loewenstein, G., O'Donoghue, T. y Rabin, M. (2003). Regulation for conservatives: Behavioral economics and the case for "asymmetric paternalism". *University of Pennsylvania Law Review*. N° 1151, pp. 1211-1254.
- Clark, Margaret. (1984) Record Keeping in Two Types of Relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 47.
- Clark, Margaret y Mills, Judson. (1979). Interpersonal Attraction in Exchange and Communal Relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 37, pp. 12-24.
- Czerlinski, J., Gigerenzer, G., & Goldstein, D. G. (1999). How good are simple heuristics? En G. Gigerenzer, P.M. Todd, and the ABC Research Group, Simple heuristics that make us smart (pp. 97-118). New York: Oxford University Press.
- Dudey, T., & Todd, P. M. (2002). Making good decisions with minimal information: Simultaneous and sequential choice. *Journal of Bioeconomics*, 3, 195–215.
- Edgeworth F.Y. (1881). *Mathematical Psychics: An Essay on the Application of Mathematics to the Moral Sciences*. London.
- El País. (2014). El Roto. 28 de Julio.
- El País. (2014). *Suspendida la cotización de Espíritu Santo hasta que haya recapitalización*. 01 de Agosto.  
<http://economia.elpais.com/economia/2014/08/01/actualidad/14...>
- Fehr, Ernst y Gächter, Simon. Cooperation and Punishment in Public Good Experiments. *American Economic Review*. Vol. 90, n° 4, pp. 980-994.
- Fiske, Alan. (1992). The Four Elementary Forms of Sociality: Framework for a Unified Theory of Social Relations. *Psychological Review*.
- Friedman, Milton (1952). The Methodology of Positive Economics. *Essays on Positive Economics*, ed. M. Friedman. Chicago: University of Chicago Press, pp. 3-43.
- Friedman, Milton (1968). The Role of Monetary Policy. *American Economic Review*. Vol. 58, n° 1, pp. 1-17.

- Gigerenzer, G., Hertwig, R., y Pachur, T. eds. (2011) *Heuristics: The Foundation of Adaptive Behavior*. Oxford University Press.
- Gigerenzer, G. Todd, P.M. y ABC Research Group. Eds (1999) *Simple Heuristic That Make Us Smart*. Oxford University Press, pp. 327-355.
- Gilbert, M. (1989). *On social facts*. London: Routledge.
- Gilbert, M. (2008). Social convention revisited. *Topoi*, Vol. 27, pp. 5–16.
- Gilovich, Thomas; Medvec, Victoria y Savitsky, Kenneth. (2000). The Spotlight Effect in Social Judgment: An Egocentric Bias on the Estimate of the Saliency of One's Own Actions and Appearance. *Journal of Personality and Social Psychology*. 78, pp. 211-222.
- Goldstein, D. G., y Gigerenzer, G. (1999). The recognition heuristic: How ignorance makes us smart. En G. Gigerenzer, P.M. Todd, and the ABC Research Group, *Simple heuristics that make us Smart* (pp. 37–58). New York: Oxford University Press.
- Goldstein, D. G., y Gigerenzer, G. (2002). Models of ecological rationality: The recognition heuristic. *Psychological Review*, 109 (1), 75–90.
- Goodie, A.S., Ortmann, A., Davis, J.N., Bullock, S., y Werner, G. M. (1999) en Gigerenzer, G. Todd, P.M. y ABC Research Group. (1999) En *Simple Heuristic That Make Us Smart*. Oxford University Press
- Gross, David y Souleles, Nicholas. (2002). Do Liquidity Constraints and Interest Rates Matter for Consumer Behavior?: Evidence from Credit Card Data. *Quarterly Journal of Economics*. 117, pp. 149-185.
- Guala, F. (2005) *The Methodology of Experimental Economics*. Cambridge University Press.
- Guala, F. (2006). Has game theory been refuted?. *Journal of Philosophy*, 103, pp. 239–263.
- Guala, F. (2007). The Philosophy of Social Science: Metaphysical and Empirical. *Philosophy Compass* 2, pp. 954-980.
- Guala, F. (2013). The normativity of Lewis Conventions. *Synthese*, 190, pp. 3107-3122.
- Guala, F. (2014). Performativity Rationalized. Conferencia en *Medialab*. 21/03/2014. Madrid, España. <http://medialab-prado.es/article/reflexividadeconomica>

- Guala, F. y Hindriks, F. (2013) A UNIFIED SOCIAL ONTOLOGY. *DIPARTIMENTO DI ECONOMIA, MANAGEMENT E METODI QUANTITATIVI. Working Paper n. 2013-20 dicembre 2013. Universidad de Milano.*
- Guala, F. y Mittone, L. (2013) A Political Justification of Nudging. *Cognitive and Experimental Economics Laboratory (CEEL). Working Paper 7-13.*
- Hammond, P. (1985). Consequential behavior in decision trees and expected utility. *Institute for Mathematical Studies in the Social Science. Working Paper no. 112. Stanford University, California.*
- Hargreaves Heap, Shaun. (1989). *Rationality in Economics.* Oxford: Blackwell.
- Hausman, Daniel (1992). *The inexact and separate science of economics.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Hempel, Carl G. (1965). *Aspects of Scientific Explanations.* New York, Free Press.
- Henrich, J. (2000). Does culture matter in economic behavior? Ultimatum game bargaining among the Machiguenga of the Peruvian Amazon. *The American Economic Review*, 90(4), 973-979.
- Hertwig, R., Hoffrage, U., y Martignon, L. (1999). Quick estimation: Letting the environment do the work. In G. Gigerenzer, P.M. Todd, and the ABC Research Group, *Simple heuristics that make us smart* (pp. 209–234). New York: Oxford University Press.
- Hicks, John R. (1937) Mr. Keynes and the Classics: A Suggested Interpretation. *Econometrica*. Vol. 5, nº 1, pp. 147-159.
- Hoffrage, U., Hertwig, R., y Gigerenzer, G. (2000) Hindsight Bias: A By-product of Knowledge Updating?. En Gigerenzer, G., Hertwig, R., y Pachur, T. eds.(2011) *Heuristics: The Foundation of Adaptive Behavior.* Oxford University Press.
- Hollis, M. (1998). *Filosofía de las Ciencias Sociales.* Barcelona: Ariel. Capítulo 6.
- Huber, J., J. Payne, and C. Puto. (1982). Adding Asymmetrically Dominated Alternatives: Violations of Regularity and the Similarity Hypothesis. *Journal of Consumer Research* 9, pp. 90-98.
- Johnson, Eric J.; Hershey, John; Meszaros, Jacqueline y Kunreuther, Howard. (1993) Framing, Probability Distortions, and Insurance Decisions. *Journal of Risk and Uncertainty*, (August 1993), 7(1), pp. 35-51.

- Kahneman, D. (2003). Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics. *The American Economic Review*, Vol. 93, No. 5 (Dec., 2003), pp. 1449-1475.
- Kahneman, D. (2012). *Thinking Fast and Slow*. Penguin Books. London, England. 1ª Ed. 2011 Farrar, Straus and Giroux. Estados Unidos.
- Kahneman, D. y Frederick, S. (2002). Representativeness Revisited: Attribute Substitution in Intuitive Judgment, in Thomas Gilovich, Dale Griffin, and Daniel Kahneman, eds., *Heuristics and biases: The psychology of intuitive thought*. New York: Cambridge University Press, pp. 49- 81.
- Kahneman, Daniel; Knetsch, Jack y Thaler, Richard. (1986a). Fairness as a Constraint of Profit-Seeking: Entitlements in the Markets. *American Economic Review*. vol. 76, nº 4, pp. 728-741.
- Kahneman, Daniel; Knetsch, Jack y Thaler, Richard. (1986b). Fairness and the Assumption of Economics. *Journal of Business*. Vol. 59, nº 4, pp. S285-300.
- Kahneman, Daniel; Knetsch, Jack y Thaler, Richard. (1989). The Endowment Effect and Evidence of Nonreversible Indifference Curves. *American Economic Review*. Vol. 79, pp. 1277-1284.
- Kahneman, Daniel; Knetsch, Jack y Thaler, Richard. (1990). Experimental Test of Endowment Effect and the Coase Theorem. *Journal of Political Economy*.
- Kahneman, Daniel; Knetsch, Jack y Thaler, Richard. (1991). Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias. *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 5, pp. 193-206.
- Kahneman, D., Ritov, I. y Schkade, D. (1999). Economic Preferences or Attitude Expressions? An Analysis of Dollar Responses to Public Issues. *Journal of Risk and Uncertainty*, December 1999, 19(1-3), pp. 203-35.
- Kahneman, Daniel; Slovic, Paul and Tversky, Amos, eds. (1982). *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. New York: Cambridge University Press.
- Kahneman, D. y Tversky A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*. 47: 263-292.
- Keynes, John Maynard (1936). *Teoría General del Interés y el Dinero*. 1998. Aosta, Madrid.
- Kreps, D. (1990). *A Course in Microeconomic Theory*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

- Kreps, D. (2013). *Microeconomic Foundations I: Choice and Competitive Markets*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Lewis, D.K. (1969). *Convention: A Philosophical Study*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Lloyd, William Foster. (1833). *Two Lectures on the Checks to Population*. Universidad de Oxford.
- Loewenstein, George. (1996). Out of Control: Visceral Influences on Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 65, pp. 272-292.
- MacDonald, P. K. (2003). Useful fiction or Miracle Maker: The Competing Epistemological Foundations of Rational Choice Theory. *The American Political Science Review*, Vol. 97, No. 4. (Nov., 2003), pp. 551-565.
- Mäki, Uskali. (2002). Some non-reasons for non-realism about economics. *Fact and Fiction in Economics. Realism, Models, and Social Construction*, ed. U. Mäki. Cambridge: Cambridge University Press. Pp. 90-104.
- Mäki, Uskali. (2003). The methodology of positive economics (1952) does not give us the methodology of positive economics. *Journal of Economic Methodology*, Vol 10, 4, pp. 495-505.
- Mäki, Uskali. (2004). Some truths about truth for economists, their critics and clients. *Economic Policy-Making under Uncertainty: The Role of Truth and Accountability in Policy Advice*, ed. P. Mooslechner, H. Schubert, and M. Schurtz. Cheltenham: Edward Elgar. Pp. 9-39.
- Mäki, Uskali. (2005). Models are experiments, experiments are models. *Journal of Economic Methodology*. Vol. 12, pp. 303-315.
- Mäki, Uskali Ed. (2009). *The methodology of positive economics: reflections on the Milton Friedman Legacy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mäki, Uskali (2013). Realism and Ontology. En *The New Palgrave Dictionary of Economics 2nd edición*. Durlauf y Blume Ed. Palgrave Macmillan.
- Martignon, L., y Hoffrage, U. (1999). Why does one-reason decision making work? A case study in ecological rationality. In G. Gigerenzer, P.M. Todd, and the ABC Research Group, Simple heuristics that make us smart (pp. 119-140). New York: Oxford University Press.
- McClure, Sam; Li, Jian; Tomlin, Damon; Cypert, Kim; Montague, Latané y Montague, Read. (2004). Neural Correlates of Behavioral Preference for Culturally Familiar Drinks. *Neuron*.

- Mill, John Stuart. ([1836] 1967). "On the Definition of Political Economy and the Method of Investigation Proper to It." *Collected Works of John Stuart Mill*, vol. 4. Toronto: University of Toronto Press.
- Modigliani, Franco y Cohn, Richard. (1979). Inflation, Rational Valuation and the Market. *Financial Analyst Journal*. Vol. 35, n<sup>o</sup> 2, pp. 24-44.
- Myerson, Roger B. (1991). *Game theory*. Cambridge, MA: Harvard University Press,.
- Nagel, Ernest. (1961). *The Structure of Science*. New York: HaERourt, Brace and World.
- Newell, A., and H. Simon. (1972). *Human Problem Solving*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Ng, Irene C. L. y Tseng, Lu-Ming. (2008) Learning to be Sociable: The Evolution of Homo Economicus. *American Journal of Economics and Sociology*, Vol. 67, No. 2 (April, 2008), pp. 265-286
- Olson, Mancur. (1965). *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*. Harvard University Press.
- Orr, S. (2007). The methodology of experimental economics. *Economics and Philosophy*, 23(3), 401-407,410- 411.  
<http://search.proquest.com/docview/213604121?accountid=14609>
- Osborne, Martin y Rubinstein, Ariel. (1994) *A Course in Game Theory*. Cambridge: MIT.
- Piketty, Thomas. (2014). *Capital in the Twenty-First Century*. Traducido por Arthur Goldhammer. The Belknap Press of Harvard University Press.
- Popper, Karl. (1962). Three Views Concerning Human Knowledge. En *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*, ed. K. Popper. New York: Basic Books.
- Putnam, Hillary. (1975). *Mind, Language, and Reality*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Putnam, Hillary. (1982). Three Kinds of Scientific-Realism. *Philosophical Quarterly*, 32: pp. 195-200.
- Rawls, John. (1971). *A Theory of Justice*. Oxfordford, Clarendon

- Rees, Albert (1993). The Role of Fairness on Wage Determination. *Journal of Labor Economics*, vol. 11, N° 1, pp. 243-252.
- Reiss, Julian. (2010). Review of *The methodology of positive economics: reflections on the Milton Friedman Legacy*, ed. Uskali Maki. Cambridge: Cambridge University Press, 2009, 382 pp. *Erasmus Journal for Philosophy and Economics*. Vol. 3, Issue 2, pp. 103-110.
- Reiss, Julian. (2012). The Explanation Paradox. *Journal of Economic Methodology*. Vol. 19, No. 1, Marzo, pp. 43-62
- Rubinstein, A. (1998). *Modeling Bounded Rationality*. Boston: MIT Press.
- Rubinstein, A. (2013). *Lectures in Microeconomic Theory: The Economic Agent*. Princeton and Oxford. Princeton University Press.
- Samuelson, P. A. (1938a). A Note on the Pure Theory of Consumer's Behaviour. *Economica* 5 (17):61-71.
- Samuelson, P. A. (1938b). A Note on the Pure Theory of Consumer's Behaviour: An Addendum. *Economica* 5 (19):353-354.
- Samuelson, P.A. (1946). The Impact of the General Theory. *Econometrica*, (July 1946).
- Samuelson, P. A. (1948). Consumption theory in terms of revealed preference. *Econometrica* 15: 243-253.
- Samuelson, William y Zeckhauser, Richard J. (1988). Status Quo Bias in Decision Making. *Journal of Risk and Uncertainty*. N° I, pp. 7-59.
- Searle, J. R. (1990). Collective intentions and actions. In P. R. Cohen, J. Morgan, & M. E. Pollack (Eds.), *Intentions in communication*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Searle, J.R. (1995). *The Construction of Social Reality*. London: Penguin.
- Searle, J. R. (2005). What is an Institution? *Journal of Institutional Economics*. Vol. 1: 1, pp. 1-22
- Sen, Amartya K. (1977). Rational Fools: A Critique of the Behavioral Foundations of Economic Theory. *Philosophy & Public Affairs*, Vol. 6, No. 4, pp. 317-344.
- Sen, Amartya K. (1994). The Formulation of Rational Choice. *The American Economic Review*, Vol. 84, No. 2, Papers and Proceedings of the Hundred and Sixth Annual Meeting of the American Economic Association (May, 1994), pp. 385-390

- Shepard, Roger. (1990) *Mind Sights: Original Visual Illusions, Ambiguities, and Other Anomalies, with a Commentary on the Play of Mind in Perception and Art*. Nueva York: Freeman.
- Sherif, Muzafer. (1937). An Experimental Approach to the Study of Attitudes. *Sociometry*. Vol. 1, pp. 90-98.
- Shiller, Robert. (1981). Do Stock Prices Move too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends?. *American Economic Review*. Vol. 71, n° 3, pp. 421, 436.
- Shiller, Robert. (1984). Stock Price and Social Dynamics. *Brookings Paper and Economic Activity*. Vol. 2, pp. 457-498.
- Shiller, Robert. (2002). Bubbles, Human Judgment and Expert Opinion. *Financial Analyst Journal*. Vol. 58, n° 3, pp. 18-26.
- Shiller, Robert. (2008). *The Subprime Solution: How Today's Global Financial Crisis Happened and, What to do about It*. Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Simon, Herbert A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. *The Quarterly Journal of Economics* 69 (1):99-118.
- Simon, Herbert A. (1986). Rationality in Psychology and Economics. *The Journal of Business*, Vol. 59, No. 4, Part 2: The Behavioral Foundations of Economic Theory (Oct., 1986), pp. S209-S224.
- Simon, Herbert A (1979a) Information Processing Models of Cognition. *Annual Review of Psychology*, (Feb. 1979), 30, pp. 363-96.
- Simon, H. A. (1979b). *Models of Thought*. New Haven, Conn.: Yale University Press.
- Simon, H. A. (1990). Invariants of human behavior. *Annual Review of Psychology*, 41, pp. 1-19.
- Simon, H. A. (1996). *The Sciences of the Artificial. Third edition*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Smith, Adam. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London: Strahan and Cadell.
- Somers, Margaret R. (1998). 'We're No Angels': Realism, Rational Choice, and Relationality in Social Science. *American Journal of Sociology*, 104, pp. 722-84.
- Stigler, G. J. (1961). The economics of information. *Journal of Political Economy*, 69, pp. 213-225.

- Sunstein, Cass R. (2003). *Why Societies need Dissent*. Cambridge, Harvard University Press.
- Thaler, R. H. (1980) Toward a Positive Theory of Consumer Choice. *Journal of Economic Behavior and Organization*, (March 1980), 1(1), pp. 36-90.
- Thaler, R. H. (1983) Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases. by Daniel Kahneman; Paul Slovic; Amos Tversky Review by: Richard Thaler. *Journal of Economic Literature*, Vol. 21, No. 3 (Sep., 1983), pp. 1046-1048
- Thaler, R. H. y Benartzi, Shlomo. (2004) Save more Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving. *Journal of Political Economy*. Nº 112, pp. S164-S187.
- Thaler, R.H. y Sunstein, C.R. (2003) Libertarian Paternalism. *American Economic Review*. Vol. 93, nº 2, pp. 175-179.
- Thaler, R.H. y Sunstein, C.R. (2009). *Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness*. Penguin Books. Reino Unido. 1º ed. (2008) Yale University Press. Reino Unido.
- Todd P. M. y Gigerenzer G. (2003). Bounding Rationality to the World. *Journal of Economic Psychology*. 24, pp. 143–165
- Todd, P.M., y Miller, G.F. (1999). From pride and prejudice to persuasion: Satisficing in mate search. En G. Gigerenzer, P.M. Todd, and the ABC Research Group, *Simple heuristics that make us Smart* (pp. 287–308). New York: Oxford University Press.
- Tuomela, R. (2007). *The philosophy of sociality: The shared point of view*. Oxford: Oxford University Press.
- Tversky, Amos. (1972). Elimination by Aspects: A Theory of Choice. *Psychological Review*. No. 76, pp. 31-48.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1974). Judgment Under Uncertainty: Heuristic and Biases. *Science*. Vol. 185. Reproducido en: Appendix A. Kahneman, D. 2012.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1981). The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. *Science*, January 1981, 211(4481), pp. 453-58.
- Tversky, A. y Kahneman, D. (1983). Extensional Versus Intuitive Reasoning: The Conjunction Fallacy in Probability Judgment. *Psychological Review*, October 1983, 90(4), pp. 293-315.
- Tversky, Amos y Kahneman, Daniel. (1986). Rational Choice and the Framing of Decisions. *The Journal of Business*, Vol. 59, (Oct., 1986), pp. S251-S278

Vohs, Kathleen; Mead, Nicole y Goode, Miranda. (2006) The Psychological Consequences of Money. *Science*.

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

Zweig, Jason. (1998). Five Interesting Lessons from American's Top Pension Fund. *Money*. January 1998, pp. 115-118.