



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO  
FACULTAD DE ECONOMÍA**

**ESTADO DEL ARTE DE LA ECONOMÍA  
CONDUCTUAL**

**TESINA**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**PRESENTA:  
EDUARDO CASTELLANOS GUADARRAMA**

**DIRECTOR DE TESINA  
RAÚL PATRICIO MARTINEZ SOLARES PIÑA**



**CIUDAD DE MÉXICO. FEBRERO 2024**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# INDICE

INTRODUCCIÓN .....	3
JUSTIFICACIÓN .....	4
OBJETIVO GENERAL .....	4
OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	5
PRIMERA PARTE: ¿De dónde venimos? .....	6
CAPITULO 1. Antecedentes Históricos de la Economía Conductual .....	7
1.1 Introducción. El carácter multidisciplinario de la economía desde sus orígenes. 7	
1.2 Escuela Clásica del Pensamiento Económico. ....	9
1.2.1 Adam Smith. Lo moral, lo económico y lo conductual. ....	10
1.3 Consideraciones Previas a la Escuela Neoclásica.....	22
CAPITULO 2. Conceptos fundamentales del Modelo Económico Estándar: La Teoría Neoclásica. ....	29
2.1 El individuo Neoclásico (Homo Economicus).....	29
2.2 Libertad y preferencias definidas (Curvas de Indiferencia).....	34
2.3 Ingresos vs Deseo (La Recta Presupuestaria) .....	36
2.4 Maximización .....	37
2.5 Oferta y demanda .....	39
2.6 Determinación del precio .....	43
2.7 Teoría del valor y valor subjetivo .....	46
2.8 Modelo de Flujo Circular. ....	49
2.9 Equilibrio .....	52
2.10 Resumen y conclusiones del Capítulo .....	54
CAPÍTULO 3. Escuela Austriaca del Pensamiento Económico.....	56
SEGUNDA PARTE: ¿En dónde estamos?.....	64
CAPÍTULO 4. Consolidación de la Economía Conductual. ....	65
TERCERA PARTE: ¿Hacia Dónde Vamos? .....	157
CONCLUSIONES.....	175
BIBLIOGRAFÍA .....	182

# INTRODUCCIÓN

Uno de los motivos por los cuales destaca sobremanera la ciencia económica es por su alto grado de multidisciplinariedad. Gran parte de la teoría económica ha surgido teniendo como origen aspectos de la filosofía, la sociología, la historia, la matemática, la geografía, y muchas otras. Pero probablemente la que más ha hecho eco en la comunidad científica en las últimas décadas es la relación que se ha forjado entre la economía y la psicología.

La ciencia económica, al estar formada en su gran mayoría por aspectos concernientes y dependientes del comportamiento humano, se vio naturalmente atraída a la ciencia que estudia de manera neta este aspecto en particular, y con el paso del tiempo, y ciertos desarrollos en ambos campos de estudio, se pasó de tomar “prestados” conceptos y elementos de una ciencia a otra, a formar como tal una nueva rama del conocimiento: La Economía Conductual.

Esto debido a que, en el mundo complejo de las decisiones económicas, la teoría tradicional ha asumido durante mucho tiempo que los individuos son agentes racionales que toman decisiones consistentes y maximizan su utilidad. Sin embargo, la realidad económica a menudo difiere de esta suposición simplista. Las personas, impulsadas por una variedad de factores psicológicos y emocionales, a menudo toman decisiones que contradicen los principios clásicos de la economía.

La aparición de la economía conductual surge como un enfoque revolucionario que busca comprender y explicar el comportamiento económico humano desde una perspectiva más realista y psicológicamente fundamentada. No menospreciando ni mucho menos invalidando el gran compendio teórico de la ciencia económica, sino añadiendo el resultado de nuevas y más recientes investigaciones en el campo de la psicología (principalmente) para dotar a tal teoría económica de una mayor capacidad descriptiva y predictiva.

Por ello, la presente investigación se propone explorar la historia y el desarrollo de la economía conductual, desde sus orígenes hasta su estado actual. Se investigarán la vertiente psicológica intrínseca en la economía desde la formación de ésta última, el porqué de la desvinculación de la economía con la psicología y con otras disciplinas, se abordarán las primeras críticas a la ortodoxia económica por inexactitudes en sus predicciones, para finalmente abordar el surgimiento (o resurgimiento) de la economía conductual como parte de la ciencia económica, además de vislumbrar posibles caminos futuros para la misma.

## JUSTIFICACIÓN

Todo ello para tener plena claridad de los primeros pasos, tanto en su origen como en su desarrollo, de la economía conductual, analizando su estado actual, y así lograr dilucidar posibles caminos y vías futuras de aplicación.

## OBJETIVO GENERAL

La Economía Conductual es una rama con relativamente poco tiempo de haberse consolidado como una vertiente específica de la ciencia económica (e incluso se podría pensar que todavía está en su etapa final de consolidación). Por ello mismo es pertinente el realizarle un estudio del arte para así responder tres cuestiones puntuales: De dónde viene la economía conductual, en qué punto se encuentra, y hacia dónde va. Anexando tal vez una cuarta cuestión: hacia donde podría ir.

Señalar el desarrollo que ha tenido la economía conductual desde sus orígenes, llegando a la descripción de su estado actual y vislumbrar posibles caminos para su desarrollo en el futuro.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir la relación entre las disciplinas de la economía y la psicología desde sus orígenes.
- Describir los motivos de la falta de consideración de principios psicológicos en la economía.
- Señalar las principales características de la escuela del pensamiento económico ortodoxo.
- Describir los esfuerzos de reincorporación de elementos de la ciencia psicológica en la economía a través de diferentes experimentos, descubrimientos, y desarrollo de herramientas tecnológicas y metodológicas.
- Describir los múltiples elementos multidisciplinarios que se han desarrollado en el último siglo y su intención de incluirlos en la teoría económica.
- Vislumbrar posibles vías de desarrollo a futuro de la economía conductual.

PRIMERA PARTE: ¿De dónde venimos?

## CAPITULO 1. Antecedentes Históricos de la Economía Conductual

### 1.1 Introducción. El carácter multidisciplinario de la economía desde sus orígenes.

La inmensa mayoría de los estudios e investigaciones científicas en la actualidad tienen un carácter multidisciplinario. Aunque se centran en aspectos específicos de cierta área del conocimiento, actualmente se considera prácticamente imposible que tales investigaciones puedan avanzar sin tomar elementos y herramientas de otras disciplinas y ramas de la ciencia.

Es particularmente en las ciencias sociales donde se nota sobremanera este aspecto de interacción entre diferentes disciplinas, pues prácticamente todas sus ramificaciones están conectadas y relacionadas al momento de realizarse investigaciones, aunque el campo del conocimiento desde el que se esté abordando sea uno en particular.

En este contexto, se puede destacar el estudio histórico de las disciplinas científicas (aplicable prácticamente a cualquier ciencia) por su gran relevancia en las direcciones y diferentes vertientes que se toman en cada una de ellas y que suelen determinar el camino de la propia investigación y la posterior interpretación de los resultados.

Es de esta manera que los hechos pasados resultan de vital importancia para el desarrollo de las investigaciones actuales, pues son un punto de referencia para aquellas áreas o enfoques que se buscan desarrollar o evitar.

Aunque, como se señalaba, esto destaca sobremanera en las ciencias sociales, ya que la evolución del pensamiento idiosincrático se ve reflejado de manera evidente y palpable en las acciones del individuo, las cuales repercuten en el comportamiento social (mismo que forma la idiosincrasia). Los cambios sociales son totalmente perceptibles para los sentidos, para el comportamiento del grupo propio, de otros grupos, y en general para todo aspecto social.

A diferencia de algunos fenómenos químicos o físicos de nuestro medio ambiente que pueden no ser tan visibles para la percepción que resulta evidente (aunque indudablemente están ahí), las alteraciones sociales son totalmente perceptibles para los sujetos dentro de esta sociedad, ya que tal sujeto es parte no solo fundamental de tal cambio social, sino la esencia del mismo.

Tal vez la masa social no sepa, por ejemplo, qué política pública, financiera o monetaria se llevó a cabo en décadas pasadas y cuál se está implementando en el presente, e incluso ignore cómo su comportamiento se modifica con una u otra política; pero es tal comportamiento el que se vuelve visible y palpable en el presente, razón por la cual se deja un rastro histórico, volviéndose tal comportamiento a lo largo del tiempo un objeto de estudio y donde se incluye el carácter multidisciplinario.

Es ahí donde se centra el interés de esta investigación: en tal evolución del comportamiento social en materia económica. Pero, en esta ocasión, no centrándose en la masa social en sí, sino en las teorías que han intentado explicar su pensar y su actuar dentro del ámbito económico. Por ello es que resulta crucial el estudio histórico del pensamiento no sólo social, sino el estudio del pensamiento académico y del conocimiento humano a través de sus diferentes teorías e interpretaciones, haciendo uso de varias herramientas del conocimiento científico.

Tal importancia se puede notar en las múltiples definiciones<sup>1</sup> que se le han dado a la ciencia económica, pues han mantenido una constante a lo largo de la historia: La

---

<sup>1</sup> Una de las grandes fuentes de discusión en la ciencia económica es establecer su definición. Alfred Marshall la definía de manera intuitiva diciendo que “la economía es la ciencia que estudia a la humanidad en su quehacer cotidiano.” P. Samuelson se refiere a ella como “el estudio de la manera en que las sociedades utilizan los recursos escasos para producir mercancías valiosas y distribuirlas entre los diferentes individuos.” Por otro lado, L. Robbins define a la economía como “la ciencia del estudio de la conducta humana como una relación entre fines y medios que son escasos y susceptibles de usos alternativos.” E incluso el Premio Nobel Joseph Stiglitz la define de una manera sencilla al decir que “La economía es la ciencia de la elección.” Ante estas definiciones, se tendrá énfasis en las ideas de “quehacer cotidiano”, “conducta humana” y “decisión” para los fines de la presente investigación.

interacción humana respecto a su forma de organizarse en sentido productivo a partir de la relación que se tiene con los recursos con los cuales puede producir.

Desde la antigüedad, las diferentes corrientes del pensamiento económico se han esforzado en entender los cambios que se estaba produciendo en su actualidad, e incluso en entender los que ya se habían producido. Fisiócratas, mercantilistas, clásicos, neoclásicos, y una gran variedad de corrientes del pensamiento económico han intentado desentrañar los fenómenos que atañen a la disciplina para así entenderlos y posteriormente describirlos e incluso encaminar o manipular los cambios venideros.

En el caso específico de la presente investigación, el interés central está en el desarrollo y la evolución histórica del pensamiento económico desde la visión particular que pasaría a ser conocida como Economía Conductual. Y aunque esta se puede rastrear desde las primeras formas de organización de la humanidad, en esta investigación se tomará como punto de partida los momentos inmediatamente previos al origen de la escuela del pensamiento conocida como Escuela Clásica de Economía, en donde se suele ubicar al que se considera el padre de la economía como ciencia particular: Adam Smith.

## 1.2 Escuela Clásica del Pensamiento Económico.

Si bien es cierto que la división de ideas de diferentes corrientes del pensamiento económico deja, grosso modo, bien definida cuál es la estructura del pensamiento económico clásico, no se ha llegado a un consenso general sobre en qué año y con qué pensador inició y culminó la corriente clásica de la economía. Algunos plantean su inicio con Adam Smith en 1766 y su culminación con John Stuart Mill en 1848. Otros (principalmente pensadores franceses) indican su inicio con Quesnay en 1758. Karl Marx<sup>2</sup>, en cambio, señala a William Petty en el siglo XVII como el primer clásico, y a David Ricardo en 1817 como el último. Posteriormente, el mismo Marx sería considerado

---

<sup>2</sup> Quien fue el que acuñó el término de Economía Clásica.

como último representante de la escuela clásica, en 1867. Y así se puede hablar de varios periodos en donde diferentes pensadores ubican en un punto u otro el inicio y el fin de los exponentes de la escuela clásica del pensamiento económico (Marquez Aldana & Silva Ruiz, 2008).

Lo que sí se tiene como consenso histórico general es que la economía nació, como ciencia, de la mano de la escuela clásica (Fernández López, 1991). Como ya se venía adelantando, las múltiples definiciones de economía engloban, en su mayoría, diferentes aspectos en común: Conducta individual, comportamiento social, toma de decisiones, y demás; conceptos que parecieran ser de tiempos recientes, derivados de avances teóricos surgidos en las últimas décadas y que se han ido agregando a la teoría económica. Pero en realidad, y con énfasis, estos aspectos han estado considerados en la economía desde sus orígenes como ciencia.

Puede causar cierta extrañeza esto, ya que se suele asociar a la ciencia económica con cálculos matemáticos, predicciones numéricas, comportamientos dicotómicos, resultados concretos y otros aspectos que no dan cabida a elementos “no exactos” como el comportamiento humano. Por ello resulta irónico que, en realidad, la economía emerja como ciencia considerando el aspecto cualitativo de la mente humana: su forma de comportarse, sus métodos para decidir, y demás aspectos que ahora parecen estar totalmente inconexos al concepto que se podría tener de la economía. Evidencia de esto lo encontramos en lo postulado por Adam Smith.

### 1.2.1 Adam Smith. Lo moral, lo económico y lo conductual.

Nacido en Escocia en el año 1723, Adam Smith fue un filósofo quien pasaría a ser considerado como el padre de la economía, al darle la formalidad de disciplina del conocimiento con la incorporación de métodos específicos e intereses particulares. Esto

principalmente por su conocida obra “Una Investigación sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones”<sup>3</sup>, publicada en el año 1776.

Fernández López atribuye el éxito de este texto (tanto como best seller como por su relevancia académica) a seis puntos principales (Fernández López, 1991):

1) Inteligible: La claridad en su prosa hicieron que se le considerase una de las grandes obras de la literatura inglesa. Además, lo terso de su lenguaje lo distanciaba mucho de corrientes del pensamiento a menudo tildadas de sectas (como los fisiócratas).

2) Realismo: Las ideas que en él se describían estaban ejemplificadas con hechos empíricos y que abarcaban una gran variedad de ramas productivas (lo agrícola, lo industrial, lo comercial, etcétera) e incluso describiendo los cambios que causaban la transición entre una y otra.

3) No idealizaba la vida económica: Justamente por su uso de fenómenos observables para ilustrar sus postulados, incluía sin tapujos la descripción de comportamientos que a menudo tenían como consecuencia el engaño y la explotación del público, las desventajas que implicaba ser del sector asalariado y no del dueño de capital, las “carencias espirituales” y el “embrutecimiento” del trabajador dadas sus condiciones laborales, entre otros aspectos.

4) Superioridad Técnica: Como en todo desarrollo científico, las ideas presentadas por Smith tienen sus respectivos precedentes; no obstante, no se habían manejado de una manera tan clara, sencilla y precisa como lo hizo él<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Titulada originalmente en inglés como “An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations.”

<sup>4</sup> El concepto de La Mano Invisible como reguladora del mercado ya había sido desarrollado antes por Genovesi y Quesnay, pero fue con Smith donde adquirió fortaleza lógica. Como este, hay diversos ejemplos de aspectos que ya estaban en desarrollo pero que, con Smith, fueron mucho más asequibles y mejor explicados.

5) Amplitud de la Obra: Los volúmenes que lo conforman no versan sobre un aspecto específico de la economía, sino que son un tratado general sobre la económica.

6) Obra Generadora del Conocimiento: Es indiscutible que la economía tenga un antes y un después de “La riqueza de las naciones.” Los puntos anteriores dan constancia de por qué resultó en una obra sin precedentes para consolidar a todo el desarrollo académico de la economía como una ciencia. Y, justo por ello, la generalidad de los posteriores avances que se tuvieron en economía se sostienen en la obra de Smith.

Todo esto se ubica en un contexto histórico de grandes cambios en Europa, principalmente en Inglaterra. La revolución industrial estaba transformando todas las relaciones de mercancías y las formas de producción hasta entonces conocidas. De esto, podemos señalar las siguientes características:

- La producción industrial vino a sustituir en gran medida la ocupación laboral, antes aplicada en su mayoría al sector agrícola.
- Nuevos productos fueron diseñados y comercializados, lo que cambió los volúmenes de producción y de oferta, la demanda, y con ello también las costumbres sociales.
- Los nuevos procesos productivos desarrollaron sobremanera la división y especialización del trabajo, lo que llevó a la mecanización de la producción y a la manufactura a gran escala gracias a la producción en serie.
- Se desarrolló un nuevo sector económico dedicado principalmente a los servicios, tanto para el consumidor como para el productor.

- Las fábricas pasaron a tomar más relevancia en el uso de suelo, concentrándose la mayoría en puntos determinados, lo que llevó a la aceleración de la urbanización.
- Derivado de los elementos anteriormente listados, se tuvo una reorganización social e institucional, lo que representaba nuevos paradigmas para los pensadores de la época.

Por todo lo anterior, el trabajo y la trayectoria de Smith han ganado y conservado el lugar que tiene en la academia económica. Por la amplitud de su obra y por la manera en que ésta se aborda es que Smith es considerado uno de los pilares en los que se sostiene la economía (pudiendo incluso afirmar que es él su primer pilar de manera en un contexto científico). Tanto de manera teórica, empírica y aplicable para los intereses económicos y comerciales del momento, Smith pasó a ser el economista más relevante y reconocido de la época.

Y es justo la amplitud de su obra lo que atañe a los objetivos de la presente investigación; no solo por “La Riqueza de las Naciones”, sino por un libro que escribió diecisiete años antes: La “Teoría de los Sentimientos Morales.”

Se mencionó anteriormente que la economía, en su nacimiento, fue concebida incluyendo las consideraciones del comportamiento humano, la toma de decisiones, y la forma de asociarse de los individuos. Estos aspectos son los que recoge Smith en la “Teoría de los Sentimientos Morales.”

En esta obra nos habla del comportamiento del individuo cuando este actúa como espectador imparcial y de cómo lo que contempla afectan sus “pasiones.” Aspecto muy propio de los moralistas ingleses (una evolución del pensamiento del logicismo de Immanuel Kant, basado a su vez en el empirismo) (Nicol, en Smith, 2010).

Ya desde entonces esto se presenta como una crítica a la racionalidad que se estaba gestando en la teoría social para describir el comportamiento humano, cual si fuera un dogma que explicara (o que debiera de explicar) todo su actuar.

Se empezaba a pensar que la razón era la característica distintiva del hombre, aquello que lo hacía considerarse humano, lo esencial a su naturaleza. Para algunos, esta forma de concebir al hombre, como alguien meramente de pensamiento racional y calculado, estaba haciendo que se deshumanizara la propia conducta humana.

De ese punto “esencial” para la naturaleza humana, el sentido racional pasó a considerarse como lo más distinguible, lo más excelso e incluso un atributo de carácter superior. Se desplazó cualquier otra característica del humano a algo secundario, cual si fuera algo excedente, e incluso algo inexistente.

Los moralistas ingleses, en contra de tal planteamiento que estaba imperando cual dogma, se interesaron en devolver las consideraciones filosóficas a la conducta humana, por lo que se centraron en describir el plano de lo emocional, lo moral, las formas de conducirse en lo individual, en lo gregario, y cómo estas formas de interacción entre los individuos forjaban desde lo particular del ser hasta lo colectivo de una comunidad. Es por ello el interés y motivación de Adam Smith en las formas y modos de conducta humana, lo que trajo como resultado su teoría de los sentimientos morales.

En esta obra, el autor expone el origen del sentido de la propiedad (referente a lo que es propio o impropio, con evidente carga moral). Explica que, dado que el hombre no tiene experiencia previa respecto a lo que sienten otros individuos, sólo le es posible imaginar lo que padece el otro asumiéndolo como padecimiento personal al imaginarse él mismo en una situación semejante. Y aunque esto es más evidente en padecimientos de lo físico, lo material o del cuerpo, aplica también para experiencias de carácter psicológico.

De esta manera, y hasta cierto grado, se reproduce en un individuo el pesar de otro. Actualmente esto se relaciona mucho con el concepto de la empatía, el cual está muy arraigado en todo el desarrollo del trabajo de Smith. Y es justo lo que el autor quiere comunicar, pues explica que se sufre lo que vemos le acontece a otro por imaginar que es uno mismo quien lo padece (Smith A. , Teoría de los Sentimientos Morales, 2010).

De este sentimiento de empatía nace la lástima y la compasión. Y es este mecanismo el que hace que se genere simpatía no sólo hacia los individuos cuyos actos causan confort o hacia el que está pasando por una pena, sino que se extiende de manera general hacia todo el organismo social, creando vínculos por compartir aquello que consideramos merece nuestra aprobación o, por el contrario, aquello que reprobamos.

Decía Smith:

*“Las pasiones agradables del amor y de la alegría son susceptibles de satisfacer y sustentan el corazón sin necesidad de un placer adicional. Las amargas y dolorosas emociones del dolor y del resentimiento requieren con más vehemencia el saludable consuelo de la simpatía.”* (Smith, 2010)

De tal sentimiento de hacer propias las pasiones ajenas nace el sentido colectivo de lo correcto, cuando se simpatiza con tales pasiones; o incorrectas, cuando no se simpatiza con ellas. Pero siempre partiendo de la percepción individual, siendo el juicio personal el que da tal clasificación moral, y que después se extiende a lo social cuando se comparte este mismo juicio con demás individuos.

Y este juicio no está basado, en primera instancia, en su utilidad ni en sus resultados prácticos, sino en el mismo sentido de lo correcto o incorrecto que provoca en el individuo. Pero, como ya se dilucidaba anteriormente, este sentimiento de simpatía o de justicia está limitado, pues aquello que imagina un individuo jamás alcanzará la proporción real de lo que está padeciendo el otro; y aunado al dinamismo del

comportamiento individual, esta simpatía no es permanente, sino que temporal, además de estar subyugada a la relación que tengamos con el sujeto con quien estamos haciendo propios sus padecimientos.

Es en este punto cuando Smith habla del sentido e importancia del autocontrol. Nos dice respecto a él que, aun con la variabilidad del juicio, la tendencia natural del humano es la bondad.

Escribe:

*“Por más egoísta que se pueda suponer al hombre, existen evidentemente en su naturaleza algunos principios que le hacen interesarse por la suerte de los otros y que hacen que la felicidad de este le resulte necesaria, aunque no derive de ella más que el placer de contemplarla.”* (Smith, 2010)

De tal modo que se señala como virtuoso el interesarse en los demás, dominando los impulsos egoístas y las pasiones personales, siendo posible así que la humanidad logre relacionarse como grupo. Así, el freno autoimpuesto de nuestros deseos egoístas funde como un sentido de autocontrol propio de lo moral. Ello, junto con el sentido de empatía que despiertan los demás individuos, es lo que logra la interacción, avance y desarrollo social.

En este punto, diversos pensadores lanzan la que es posiblemente la crítica más conocida hacia la postura de Smith. Al ser conocido como uno de los principales defensores de la libertad que se ejercía en el mercado, estando en contra de cualquier intromisión de alguna institución que quisiera regularlo (lo que lo convertiría en uno de los defensores de las prácticas capitalistas y del sistema de producción que se gestaba en sus días); y sin ignorar los postulados de racionalidad absoluta que se venían gestando en el pensamiento teórico, además de él mismo señalar las condiciones de peligro, trato injusto y paga insuficiente que tenían los trabajadores, ¿cómo puede ser

posible que afirmara que el principal motor de la sociedad era la bondad? Sobre todo cuando, años más tarde al escribir “La Riqueza de las Naciones”, afirmaría lo siguiente:

*“No es de la benevolencia del carnicero, el cervecero o el panadero lo que nos procura el alimento, sino la consideración de su propio interés. No invocamos sus sentimientos humanitarios sino su egoísmo; ni le hablamos de nuestras necesidades, sino de sus ventajas.”* (Smith, 2009)

¿Cómo es posible que afirme que la bondad haga que la humanidad funcione en sociedad y a la vez decir que los intereses personales y egoístas son la causa y motivación de interacción en esa misma sociedad? A priori, podría parecer una contradicción y que sus críticos aciertan al señalar tal fallo en sus planteamientos y refutar sus ideas. Incluso fue conocido esto por pensadores alemanes como “das Adam Smith problem.”

Pero en realidad estas ideas, lejos de contradecirse, se complementan y refuerzan entre ellas, haciendo aún más fuertes y valiosos ambos postulados. Por un lado, Smith destaca la bondad y benevolencia del individuo, y por otro señala que la naturaleza del movimiento individual es el interés personal<sup>5</sup>. Ambas ideas, en inicio distantes, convergen, al explicar Smith, que el individuo se desenvuelve en una sociedad, pero cada uno se mueve en distintos niveles de ella. Un nivel sería el personal, ligado a los sentimientos, en el que se busca la felicidad, la virtud y la plenitud; y otro nivel es el de las relaciones que forjamos con terceros, en donde se prioriza la supervivencia y la prosperidad personal.

Ambos niveles “ocurren” al mismo tiempo, lo que hace que las dos principales ideas de Smith pasen a ser una sola, ampliada en su análisis y describiendo de manera aún más específica la organización social desde su aspecto más individual.

---

<sup>5</sup> Esto ahora se conoce como las dos caras de Adam Smith, analizado a detalle por el economista Vernon Smith (de quien se hablará más adelante) en su trabajo homónimo “Las dos Caras de Adam Smith.”

El individuo se caracterizaría entonces por su tendencia a buscar la mejora de su condición personal. Cada uno pasaría a ser su propia prioridad, anteponiendo su interés al de todos los demás. Su actuar, egoísta, se basaría en querer obtener el beneficio personal en cualquier situación. Pero este interés propio no es uno desorientado, sino uno regido por la benevolencia, la justicia y la virtud. Siendo así, este interés personal puede generar un bienestar social “involuntario”, causando el bien colectivo sin que los individuos sean conscientes de ello, como si fuera una “mano invisible”<sup>6</sup> quien guiara el comportamiento social, y esto se vería reflejado en ámbitos como la interacción comercial y productiva ejecutadas en el mercado, sin necesidad de que alguna otra fuerza interviniera para regularla, pues causaría perturbaciones perjudiciales.

Queda claro que una de las motivaciones más grandes del humano es la realización de sus objetivos a partir de sus deseos egoístas, y que la moralidad en los diferentes procesos que describió Smith se “limita” tal egoísmo para que, en el conjunto de los individuos, se tenga un resultado provechoso para todos. Podría afirmarse que el hombre tiene una naturaleza egoísta, y que su desarrollo moral a través de lo social actual como control de ese egoísmo. Para el filósofo Bernard Mandeville estos impulsos egoístas, mas su dominio moral, son los que hicieron y hacen posible el auge y crecimiento de la industria y del comercio (Smith, 2010).

Así, para Smith, el hombre es bueno por naturaleza, incluso actuando por interés propio, causándole el bien a sus semejantes. En la teoría de los sentimientos morales explica el origen y desarrollo de esta naturaleza humana, donde tales deseos de los individuos no deben tener limitante externo alguno, pues ya está regido y regulado por ese “espectador imparcial interno” de cada uno, quien le otorga el sentido de juicio moral

---

<sup>6</sup> Aunque este es el concepto más famoso de del autor y que se asocia directamente con el libre mercado y la no intervención gubernamental, no es a lo que Smith hace referencia. Si bien él mismo a lo largo de sus obras se pronuncia en contra de la perturbación de los mercados por instituciones que quisieran regularlo, sólo hace uso del concepto de la mano invisible tres veces a lo largo de todas sus obras: Una en la teoría de los sentimientos morales, refiriéndose a ese egoísmo individual que resultaba benéfico para la sociedad; otra en La Riqueza de las naciones donde lo usa en ese mismo sentido aplicándolo en un contexto político y económico, y uno más, el primero, en un texto de astronomía, refiriéndose a “la mano invisible de Júpiter.”

a las decisiones e intereses de cada individuo. Para Smith, lo más importante es el sentido y la ejecución de la libertad del hombre.

Podría afirmarse entonces que existe una dualidad complementaria en el pensamiento de Adam Smith. En primer lugar, el estudio del individuo en lo moral, partiendo de lo individual y llegando a su interacción con los demás; y segundo lugar, cómo esta moralidad se aplica a sus deseos egoístas, teniendo como resultado el beneficio colectivo. Por ello Smith, como defensor del capitalismo, señala que para que este capitalismo como forma de organización económica funcione, tiene que ser necesariamente moral.

Esta dualidad, de considerarse contradictoria, pasó a ser una de las principales consideraciones de la psicología en la ciencia económica. El premio nobel de economía Vernon Smith, señalaría en el siglo XX que Adam Smith había descubierto de manera intuitiva dos tipos de comportamientos que coexisten en el humano, lo que pasó a llamarse teoría del proceso dual (o teoría del pensamiento dual). Por un lado, el sentido recíproco y positivo en la interacción directa con individuos cercanos, y por otro el egoísmo personal e interés propio en intercambios impersonales en el mercado. En el primer caso, son los sentimientos morales los que imperan en una reciprocidad no monetaria, y en el segundo son los beneficios del intercambio en el mercado los que rigen el comportamiento. Ambos presentes en el mismo individuo, actuando a la vez y en diferentes niveles del tejido social. Este punto se explicará a detalle más adelante. (Schwartz, 2005)

Decía Eduardo Nicol de la obra de Smith respecto a su crítica a la concepción del humano como ente de lógica absoluta y de su humanización:

*“Esa humanización de la verdad, no disminuye su carácter de absoluta. Lo que ocurre es que, al trasladar la verdad del plano puramente lógico, racional, al plano vital, al ser integrada la verdad en la armónica complejidad de la vida humana, el vínculo que une al hombre con la verdad se convierte en un vínculo ético.”* (Nicol, en Smith, 2010)

Es de esta forma que Smith plantea desde aquellos orígenes de la ciencia económica postulados que considera de suma relevancia para la misma. Para él, no podría haber desarrollo de lo que se estaba convirtiendo en el estudio económico sin consideraciones respecto a lo humano: Su sentir, su pensar, su toma de decisiones, su actuar, y de cómo todo ello afectaba e incluso forjaba directamente la estructura social.

El mismo Nicol, a modo de conclusión sobre la obra de Smith, dijo lo siguiente:

*"No hay que pedirle al hombre que reprima o se esfuerce a cada paso, pues la Providencia ha dispuesto las cosas de tal modo, que en el común de los mortales la decencia y el buen sentido obran ya como reguladores de la conducta y como guías para sus juicios morales. Una cierta bondad ingenua, no ausente del conocimiento de la flaqueza humana, ni falta de perspicacia psicológica; una cierta confianza optimista en el hombre, mitigada por un asomo de escepticismo; reserva y dignidad; una seriedad más bien fría; decencia y buen sentido son, en resumen, los caracteres que ofrece este estudio de los sentimientos morales de Adam Smith y por los cuales puede ser considerado como representativo de las virtudes y limitaciones de una sociedad. [...] La simpatía no surge de la percepción de los sentimientos ajenos, sino de la percepción de una situación; y, al percibirla, nos ponemos en el lugar del otro, y compartimos con él su placer o su dolor."* (Nicol, en Smith, 2010)

Así pues, la economía clásica es una teoría con sus respectivos modelos y sus pruebas empíricas, aplicándolos a distintos aspectos de la realidad. Unos autores se centraron en la parte productiva del campo y la tierra, otros sobre los diferentes tipos de productividad que tenían unas u otras clases sociales, otros más sobre la creación de la riqueza, algunos más sobre la distribución de la misma, y así diversos aspectos de un mismo campo de estudio.

De tal manera, la escuela clásica es una que se centra en la producción, siendo este el punto de partida de todo su desarrollo (razón que explica por qué diversos autores

formularon modelos lineales de producción a partir del desarrollo teórico clásico) (Fernández López, 1991).

Como consecuencia de ello, la demanda queda relegada a un simple factor de perturbación temporal, y a corto plazo (el cual ya se ha dicho no era mucho del interés de los clásicos). El valor que se le daba a las mercancías giraba en torno al valor de cambio (determinado por las condiciones de la oferta y por los costos de producción). (Fernández López, 1991)

Grosso Modo, la economía clásica considera a esta producción en un entorno con diferentes clasificaciones o segmentaciones sociales que determinaban las mismas relaciones de producción. Smith y Ricardo en terratenientes, asalariados y capitalistas; Marx en burgueses y proletarios; entre otras. Tales clases se asumían sin un dinamismo social. Quien nacía dentro de una clase social permanecería toda su vida en esa clase social, lo cual perpetuaba y mantenía el mismo orden económico<sup>7</sup>.

No obstante, a pesar de lo postulado por estos pensadores, los aspectos morales, espirituales o las críticas hacia lo racional quedaron al servicio de su utilidad empírica. Y la formalización de estos conocimientos en el nacimiento de una nueva ciencia en el contexto de los cambios sociales que implicaban la industrialización, la mecanización de la producción y la ampliación del comercio, lo que dio paso a que se priorizará esa misma cuestión de “lo útil” más allá de “lo académico”, relegando a un plano lejano lo moral y lo espiritual del humano.

Esto, pese a que el padre de la economía había dicho lo siguiente:

*“En vano se pretende determinar de un modo preciso lo que solo puede serlo por el sentimiento”* (Smith, 2010)

---

<sup>7</sup> El asalariado gasta todo su ingreso, lo que no le permite ahorrar y hacerse de capital productivo. La acumulación era exclusivamente para los dueños del capital y se lograba a través de la ganancia.

Esto en referencia a lo subjetivo del comportamiento y las valoraciones del humano y a su complejidad de matematizarlo y medirlo por la misma razón. Ya que, para Smith, la vida y sus cuestiones morales no son reducibles a reglas de carácter meramente lógico<sup>8</sup>.

Así, para los filósofos que fungían como economistas, los conceptos del valor y la utilidad, al igual que estaba pasando con el pensamiento de la lógica absoluta y la racionalidad total, pasaron a ser considerados como lo supremo, como lo ideal, y a considerarse como el motor principal de la acción humana. Este pensar fue uno de los pasos previos que vinieron a conformar la economía neoclásica.

### 1.3 Consideraciones Previas a la Escuela Neoclásica.

*“Desde siempre había sido un problema, teórico y práctico a la vez, la adecuación entre la verdad y la vida. La verdad era adecuación del pensamiento y la realidad. Y, luego, la vida tenía que ser adecuación de la conducta con la verdad [...]. Por esto las crisis intelectuales son crisis existenciales, vitales. Entrar en crisis, es decir, dejar de repente de sentir el sustento de nuestras ideas y creencias, no es algo que le acontezca al puro pensamiento, sino a la persona entera.”* (Nicol, en Smith, 2010).

Es en este contexto cuando aparecen los pensadores de la que se convertiría en una nueva escuela del pensamiento económico. William Jevons, Leon Walras, Carl Menger y Alfred Marshall empezarán a describir (casi al mismo tiempo, pero de manera totalmente independiente) el funcionamiento de la economía de una nueva forma. Se venía un nuevo cambio en el paradigma económico, una nueva escuela del pensamiento: La Teoría Económica Neoclásica.

---

<sup>8</sup> No obstante, el mismo Smith afirma también que el carácter no formulable de la moralidad humana no significa que sea imposible fundar la certeza de sus juicios morales, aprobatorios o desaprobatorios.

Esta nueva teoría centraba muchos de sus principales planteamientos en el comportamiento individual. Pasaba a estudiarse la acción del agente económico no como institución o como agregado social con una segmentación en clases, sino como un ente independiente, pasando a ser la individualidad el aspecto fundamental del análisis. Posteriormente ya se englobaría su comportamiento individual como un agregado (la economía no dejaba de ser una ciencia social), pero modificando cómo se concebía el actuar colectivo a partir de sus actores particulares.

Aunque suele ser común que cada conocimiento que se manifieste como una revelación incluya un grupo de detractores, en su mayoría se recibe de manera positiva, al ser algo que nos aleja de teorías erradas y nos acerca a “la verdad” (por su facilidad de aplicación), pareciendo que este nuevo pensamiento llegó para quedarse. En realidad, son pocos los que prevalecen como “la verdad” de manera longeva sin que llegue otra nueva teoría a destronar tal pensamiento.

Pero, al menos por la evidencia histórica reciente, parece que no es el caso de la teoría neoclásica, ya que se puede considerar, hasta el momento en el que se realiza la presente investigación, como la escuela de pensamiento económico imperante en la actualidad. Tanto así que pasa a ser nombrada simplemente como la “economía ortodoxa.”

No significa esto que sea permanente pues, igual apoyados por la evidencia histórica, podemos compararla con otras reformulaciones del pensamiento que parecían inquebrantables y, sin embargo, cambiaron.

A modo de ejemplo, las leyes de Newton eran incuestionables hasta que Einstein presentó sus teorías de la relatividad; e incluso estas teorías se vieron modificadas y complementadas décadas después por Stephen Hawking. El proceso de teorización y creación de conocimiento siempre se ha presentado como algo dinámico.

No obstante, hay cuestiones de índole más allá de las académicas que pueden perpetrar más una teoría que otra. Aspectos del dinamismo natural en cuestiones que pueden ser sociales, culturales, políticas, religiosas, geográficas, y muchas otras, pueden afectar el desarrollo de la investigación académica, así como su difusión e implementación.

Justo eso hace que se plantee la siguiente pregunta: ¿Por qué entonces, con tales dinamismos sociales y culturales, aunado a las críticas que se gestaron desde la economía clásica a diversos aspectos de la concepción del humano como un ente totalmente informado, racional y objetivo; es que “triunfó” la economía neoclásica como la corriente del pensamiento imperante? ¿Cómo es que subió al trono para ser investida con el título de “la teoría que sí tiene razón”?

En primera instancia, podría señalarse su utilidad para los fines económicos, productivos y mercantiles de la época. La viabilidad y la eficiencia del sistema mercantil, por ejemplo, pasó a ser susceptible de análisis, lo que coincidió perfectamente con la coherencia de las premisas de la racionalidad individual neoclásica y su metodología teórica respecto a los equilibrios de mercado y las expectativas totalmente definidas y racionales. (Geanakoplos, 1987)

Tal utilidad se vio reforzada por diferentes elementos planteados desde los clásicos y que, dada su trayectoria histórica, tenían ya aceptación en el gremio culto. La idea de Smith respecto a la autorregulación de los mercados resultó muy oportuna para los modelos neoclásicos y, con los intereses de libertad de mercado, se volvió aspecto de suma importancia para los productores.

Y, a su vez, tal reforzamiento que tuvieron ciertas ideas de la economía clásica en la economía neoclásica opacó aquellos postulados ya dichos en años anteriores que no eran de interés o conveniencia en esta nueva teoría económica. Todo lo pertinente al individuo en su lado moral, ético, filosófico, que pasaría a englobarse en todo su aspecto psicológico que hiciera merma en los supuestos de racionalidad absoluta, información

perfecta, fue completamente ignorado. El único aspecto que fue permitido como subjetivo sería el que vendría a reformular la teoría del valor (punto que se explicará en el siguiente capítulo).

Por ello, su único interés en el individuo fue aquel que le permitiera un criterio medible y cuantificable de eficiencia. Y tal eficiencia aplicaba a todo aspecto de las variables neoclásicas, desde la eficiencia de los mercados, la eficiencia de la producción (oferta) y la oferta de los individuos en sus elecciones (simplificando, demanda).

Otra razón teórica es que los supuestos principales de la escuela neoclásica y los modelos que se hacían con ellos permitían también el desarrollo de diferentes modelos secundarios, ampliando los aportes y explicaciones que ofrecía tal teoría a diferentes problemáticas o cuestionamientos. Fue así como proliferaron trabajos académicos respecto al comportamiento de los precios en diferentes situaciones del mercado, o los primeros avances que pasarían a conformar años después la rama de la macroeconomía, además de brindar diferentes herramientas para proponer nuevas y varias teorías de desarrollo y crecimiento económico.

Esto hizo que la teoría económica no fuera un conjunto de ideas dispersas que explicaban comportamientos aislados o específicos de cierta rama del conocimiento, sino una teoría unificada por un núcleo de teorías, modelos y supuestos centrales, del cual emanaban diferentes ramas que explicaban tales fenómenos diferentes sin alejarse de su núcleo. Los mismos elementos contenidos en el núcleo eran capaces de explicar aquello que sus diferentes ramas investigaran.

Tal punto fue un enorme catalizador de la teoría neoclásica como imperante, pues unificaba la teoría entre los pensadores, de los cuales cada uno partiría a realizar sus propias investigaciones partiendo de una base común. No encontró gran oposición en este sentido porque las nuevas ideas que se desarrollaban eran en una sola dirección integradora a la teoría central, y no como refutación de esta.

Las explicaciones se volvieron menos abstractas y más concretas. Y si bien algunos supuestos no dejaron de señalarse como “alejados de la realidad”, sus explicaciones calaron en la realidad económica y comercial del momento dada su utilidad.

Tal solidez le dio a la escuela neoclásica no solo un papel de fortaleza en lo académico, sino también en lo institucional. Dada su amplitud y utilidad, se empezó a ver no como una teoría para describir los fenómenos de la naturaleza, sino una equiparación moral de lo eficiente y lo ineficiente, pasando a ser “lo correcto y lo incorrecto.” Si había comportamientos que no eran tan eficientes como se supondría pudieran ser, la teoría tenía que desarrollar modelos y brindar herramientas para lograr tal eficiencia. La política económica tenía un camino claro.

Todo ello versa sobre las ventajas teóricas que propiciaron el auge de la teoría neoclásica como la imperante. Pero además de ello, es importante revisar el contexto histórico que se vivía en la época previa de su florecimiento y durante esta.

Como ya se dilucidó anteriormente, previo a la escuela del pensamiento neoclásico ya se tenían antecedentes de miras de la investigación filosófica, social, ética y moral con matices de lógica absoluta y juicio perfecto, casi cual si se pudieran matematizar. Este pensamiento encontró su punto cumbre en la economía neoclásica, ya que las herramientas cuantitativas que se empleaban en el modelado de sus supuestos le daban una formalidad como ciencia jamás antes vista en otra investigación de carácter social. Ello elevaba a la economía a un plano hasta entonces desconocido, pues se consolidaba como un área del conocimiento; cuyos métodos matemáticos y pensamiento concreto, (y no ambiguo), la acercaban a disciplinas que gozaban de la más alta estima académica, como lo era la ciencia física con su desarrollada mecánica clásica.

Además de ello, tenemos la situación política y geográfica que se gestaba en esa época. A finales del siglo XIX y principios del XX, los países hegemónicos salían, como era tendencia, de una guerra entre ellos, para después colocarse en un corto periodo de paz. En este caso, en Europa tal periodo sería conocido como “La Paz Armada” o la

“belle époque.” Los conflictos seguían, aunque de manera regional y sin subir a una escala demasiado extensa, como la segunda Guerra de los Boers entre 1899 y 1902, o los conflictos en Marruecos de 1904, 1906 y 1911.

No obstante, era una “paz armada” porque las intenciones imperialistas de los diferentes estados se encontraban en evidente choque de intereses, por lo que, aunque no hubiera aún conflicto por esas causas, todo se estaba gestando para cuando las declaraciones de guerra estallaran. La producción industrializada juega un papel fundamental en ello, pues con una producción ya totalmente en masa, el interés bélico ya no estaba sólo en la cantidad de armamento y bienes de guerra producidos, sino en la eficiencia de tal producción.

Esto, de mano con los conceptos ya imperantes de racionalidad absoluta, volvió aún más relevante las aportaciones teóricas neoclásicas por su utilidad para los fines productivos dado el conflicto bélico que estaba por estallar: La Primera Guerra Mundial. Y se reforzó aún más cuando el conflicto se alargó más de lo que se había considerado, afectando a diversos rubros de lo económico y lo social, por lo que elementos como la eficiencia productiva, la escasez, y el nivel de ocupación laboral tuvieron más relevancia que nunca. La Escuela Neoclásica ya era la institución que, sin duda, dictaba el camino a seguir.

Estas son algunas de las causas por las que la escuela del pensamiento económico neoclásico se volvió la teoría ortodoxa en casi toda esfera de decisión a gran escala. Tanto en aspectos mercantiles como en política económica basada en intereses territoriales, imperialistas, y posteriormente bélicos, los aportes neoclásicos sentaron muy sólidas bases para su permanencia en aspectos muy variados y diversos de la historia.

Esto no significa, en absoluto, que no haya existido oposición a esta teoría o intento de criticarla y de incluso refutarla. Como se dijo anteriormente, estos elementos siempre han estado presentes a lo largo de la historia, pero los elementos teóricos anteriormente

descritos y las ventajas que presentaban en su contexto histórico hicieron que se alzara por encima de otros desarrollos teóricos que no podían brindar aquello que la economía neoclásica ofrecía.

Es por esto que se suele dejar al margen a una corriente del pensamiento económico que es sin lugar a dudas antecedente directo de la economía conductual. Hablamos, pues, de la Escuela Austriaca del Pensamiento Económico. Esta juega un papel fundamental en el desarrollo de la llamada Economía Conductual. Pero, para entrar de lleno en ella, primero se tienen que describir y analizar la teoría neoclásica.

## CAPITULO 2. Conceptos fundamentales del Modelo Económico Estándar: La Teoría Neoclásica.

Como ya se adelantó, la economía neoclásica se centra en los hechos económicos a partir de las acciones y comportamientos de los individuos, enfocándose primordialmente en cuestiones de consumo y producción de bienes y servicios, así como en la interacción de estos dos elementos.

Aunque su centro teórico sea el individuo, la corriente neoclásica no se aleja del enfoque social que siempre ha tenido la ciencia económica. De hecho, define a la sociedad como el conjunto de individuos con capacidad de producir y consumir de manera libre y voluntaria, interactuando entre ellos a través del mercado (el cual a su vez definen como el hecho en sí de compra-venta de mercancía por la oferta y demanda de la misma) (Vargas Sánchez, 2006).

Teniendo tanta importancia el comportamiento individual, resulta natural que muchos de los supuestos teóricos de esta escuela de pensamiento recaigan en el individuo. El humano se vuelve el centro de rotación de toda la teoría, al menos en su concepción.

### 2.1 El individuo Neoclásico (Homo Economicus).

Para los neoclásicos, el comportamiento humano tiene ciertas características dentro de su modelo, siendo la principal de ellas el sentido de racionalidad absoluta. (e incluso se le podría llamar como el supuesto del que parten todos los demás). Los pensadores neoclásicos asumen que la naturaleza humana consta de decisiones totalmente racionales ante la múltiple variedad de acciones sobre producir y consumir, de tal manera que la economía se encargaría de estudiar el comportamiento de los individuos, lo que derivaría en su forma de organización entre ellos mismos y entre los factores productivos de los que disponen, aunado a su deseo de consumir y de producir.

Los individuos, que en su conjunto forman a la sociedad, poseen diferentes factores productivos, ya sea materiales (tierra, maquinaria) o no materiales (tiempo, capacidad de trabajo, trabajo especializado). Estos elementos, como mencionamos anteriormente, interactúan en el mercado, en donde se expresan todos los deseos de los actores económicos y donde, con plena libertad de elección, usan los elementos a su alcance para llevar a cabo el intercambio. Todo esto con el fin de satisfacer sus necesidades individuales.

La totalidad de este proceso, desde la demanda de mercancías para satisfacer los deseos que se tienen, ofertando por ello los recursos de los que se disponen, hasta la misma elección de qué se oferta y qué se demanda (e incluso cuándo se oferta, cuándo se demanda, cuánto se oferta y cuánto se demanda) actúa siempre bajo el supuesto teórico ya mencionado: El sentido de plena racionalidad. Pero ¿qué quiere decir esto?

Conceptualmente podemos señalar dos tipos de racionalidad:

- 1) La capacidad cognitiva de “razonar bien.” (Lowe, 2001)
- 2) El proceso en donde un individuo racional o razonable interactúa con el medio físico y social orientado según sus objetivos de manera parsimoniosa y dados los recursos disponibles. (Green, 1995)

Evidentemente, el primer concepto alude a un sentido racional en contexto psicológico/biológico acorde a las capacidades cognitivas y al sano funcionamiento del cerebro humano, que repercute en sus acciones y comportamientos. Es innegable que el sentido de racionalidad en este contexto es sumamente relevante para el estudio del comportamiento humano (razón por la cual se estudiará más adelante con mayor detalle).

También resulta evidente que el segundo punto está más enfocado en cuestiones sociales y en la interacción entre los individuos (siendo esta una de las razones por la

que se considera a la economía como una ciencia social) y por la interacción que tienen estos con su entorno (el medio físico).

Irónicamente, la teoría económica neoclásica, en su supuesto de racionalidad, usa más el concepto expresado en primer punto, “la capacidad de razonar bien.” Esto se debe a que se asocia de manera directa el “razonar bien” con la forma en que decide el sujeto económico neoclásico, teniendo la plenitud de su racionalidad como su principal característica.

Para definirlo con un mayor grado de precisión en el contexto económico, podemos mostrar dos citas de diferentes economistas quienes, en diferentes palabras, describen la racionalidad a la que los neoclásicos se refieren.

El primero de ellos, Maurice Allais, físico y economista, ganador del Nobel de Economía en 1988, define el sentido de racionalidad de la siguiente manera:

*“Estamos obligados a recurrir a la definición que parece derivarse de la lógica científica, según la cual se considera que un hombre es racional cuando: a) Persigue finalidades coherentes entre sí; y b) Emplea medios apropiados a las finalidades perseguidas.”* (Allais, Fondements d’une théorie positive des choix comportant un risque et critique des postulats et axiomes de l’école américaine. 1955. p. 31., 1885)

De esta definición se pueden abstraer dos elementos. Uno, el de finalidades coherentes, lo que podríamos llamar también como deseos bien establecidos, preferencias puntualmente determinadas; y dos, medios apropiados para conseguir tales finalidades, dando a entender que se dispone de cierta cantidad de recursos, capacidades o habilidades para conseguir lo que se desea, y la racionalidad actúa en el sentido del manejo eficiente de tales elementos para lograr el objetivo que se persigue.

En este sentido, incluso a modo de complemento a Allais y puliendo más el concepto para fines teóricos, Oskar Lange, economista polaco, menciona lo siguiente:

*“El principio constata que el grado máximo de realización de una finalidad se obtiene actuando de tal modo que el grado máximo de realización de la finalidad se obtenga con un gasto dado de medios. La primera variante de este comportamiento se llama principio del mayor efecto, o también principio de mayor rendimiento; la segunda variante, el principio de mínimo gasto de medios, o también principio de la economía de medios [...]. Estas son dos variantes equivalentes del comportamiento conforme al principio de la racionalidad económica.” (Lange, 1958)*

De esta manera, la teoría neoclásica considera a los individuos como actores económicos racionales en el sentido de que sus acciones y decisiones sobre las oportunidades de consumo o de producción que se le presentan siempre respetarán un ordenamiento de preferencias bien establecidas para cada uno de ellos, a la vez que estas decisiones obedecen al principio de minimización de gasto (considerando este “gasto” como cantidad de dinero, tiempo, esfuerzo, o cualquier otra forma en la que se exprese tal gasto de recursos).

Así, se construye la idea de un sujeto que adopta y expresa conductas maximizadoras, siendo capaz de tomar decisiones en su elección de diferentes bienes sin que en el proceso se entre en alguna contradicción. (Guzman, 2007) En este proceso no toma lugar ningún elemento más que su idea totalmente práctica y objetiva de maximización. Cuestiones como emociones, su sexo, raza, edad, aspectos culturales, o cualquier otro rubro que escape del más puro sentido lógico no figuran en él. Toda decisión que tome estará basada en la búsqueda de satisfacer sus deseos, siendo todo lo demás irrelevante (o incluso inexistente).

Como toda teoría, se busca simplificar lo más posible ciertos elementos para así describir con facilidad el fenómeno estudiado y cómo se comporta en su entorno real. La simplificación que aplica la escuela neoclásica al sujeto económico es justamente esta, en donde cuestiones emocionales, de titubeo, indecisión, o incluso falta de información, no existen.

Se reduce su complejidad para que todo el escenario sea ideal y así se pueda tomar la decisión más acertada, aquella que maximice la utilidad, la que complazca mas a la necesidad que se tiene. Claro, esto facilita también las explicaciones y predicciones que ofrece la teoría neoclásica.

Resumiendo, podemos decir que el actor económico es racional por tener las siguientes características:

- 1) Tiene preferencias coherentes y bien definidas.
- 2) Emplea de manera eficiente los elementos de los que dispone para alcanzar las finalidades que sigue (maximización del beneficio y minimización del esfuerzo).
- 3) La motivación para tal eficiencia es la satisfacción de su egoísmo.
- 4) Cuestiones como la moralidad, cultura, religión, las emociones, o cualquier otra característica que escape de un sentido lógico ideal, le son irrelevantes o ni siquiera existen en su pensamiento. (Guzman, 2007)

Y este individuo ha recibido un nombre que engloba todas sus características.

En el siglo XIX, el economista representante de la escuela clásica, John Stuart Mill, escribió un ensayo sobre la definición de economía política, en el que explicaba que la economía no se ocupaba de la totalidad de la naturaleza humana, e incluso tampoco del comportamiento en sociedad, sino de aquel individuo cuyo deseo es obtener riqueza y que para ello usa la capacidad que tiene para tomar siempre la mejor decisión en el uso de los medios con los que dispone. (Mill, 1836) Llamó a este individuo Homo Economicus.

Es en este individuo en el que se va a basar gran parte del pensamiento de la escuela neoclásica, poniendo en él sus supuestos teóricos más importantes para todo el desarrollo de ideas, conceptos y procesos que se presentarán posteriormente. Es así, que las características que definen al Homo Economicus son la puerta de entrada para

posteriores supuestos, los cuales se describirán a lo largo de lo que resta de este capítulo.

## 2.2 Libertad y preferencias definidas (Curvas de Indiferencia)

En primera instancia, el supuesto de perfecta racionalidad del homo economicus implica que éste tiene toda la información existente para así tomar la decisión más eficiente. La información que sabe es toda la que hay, toda es cierta, y todos saben lo mismo. De esta manera, las decisiones que tomen cada uno de ellos serán, efectivamente, racionales y maximizadoras, sin que haya ventaja o preferencia alguna.

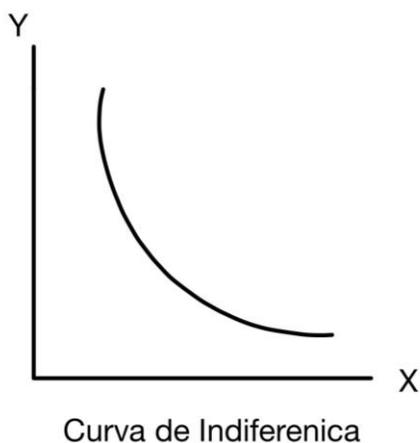
Tal principio maximizador implica, posicionándonos en el mercado, demandar una combinación de bienes (conocida también como canasta de bienes) que represente la máxima utilidad para los deseos y necesidades del consumidor.

Otro supuesto es que, para tomar su decisión, el individuo tiene plena libertad. Ninguna de sus elecciones, sin importar las que sean, está condicionada a algo externo o influenciada por un factor tercero, y mucho menos es una decisión obligada. Todas se toman, de nuevo, siguiendo el principio de maximización. Y la libertad de su elección tanto en lo que consume como en la forma en que se usan los elementos para hacer efectivo ese consumo está garantizada.

En adición, un supuesto ya mencionado interactúa con los dos antes descritos, el de las preferencias definidas, pues el homo economicus sabe bien qué es lo que quiere y/o necesita.

De esta manera, el sujeto toma su decisión de qué consumir y qué producir. Los neoclásicos, para simplificar su explicación, presentan un escenario con dos mercancías diferentes. El individuo tiene que decidir cuánto consume de uno y cuánto de otro para que, sea cual sea la combinación de bienes que elija, la utilidad que le represente tal

consumo sea siempre la más elevada. Puede elegir consumir más cantidad del primer bien, que llamaremos bien x y menos del segundo bien, que llamaremos bien y. Y lo mismo aplica en sentido inverso: elegir una mayor dotación del bien y a costa de consumir menos del bien x.



Fuente: Elaboración propia

Al tener sus preferencias perfectamente ordenadas y siguiendo el principio de maximización, el individuo tiene claras las diferentes combinaciones de bienes que le aportan el mayor rendimiento, cual si fuera un camino trazado de diferentes canastas de consumo, las cuales le representan la misma utilidad siempre y cuando se siga tal trayectoria.

Este principio de elección se expresa gráficamente en el plano cartesiano, y la teoría económica lo denomina Curva de Indiferencia.

La curva de indiferencia se define como aquella que muestra todas las combinaciones posibles de bienes que puede elegir el consumidor y que, sin importar en qué punto de la curva se ubique, se le reportará la misma utilidad que en cualquier otro punto de la curva. (Vargas Sánchez, 2006)

Pero este elemento, aunque vital para la teoría, de manera aislada está muy limitado para funcionar eficientemente como herramienta descriptiva, pues sólo expresa las combinaciones en donde el agente económico obtiene la misma utilidad. Se podría decir que expresa sólo su nivel de deseo por esos bienes en función de su satisfacción, pero hay otro elemento que juega un papel importante en su elección de canastas de bienes. Hablamos de su poder adquisitivo, que depende de aquellos elementos con los que cuenta para realizar el intercambio.

## 2.3 Ingresos vs Deseo (La Recta Presupuestaria)

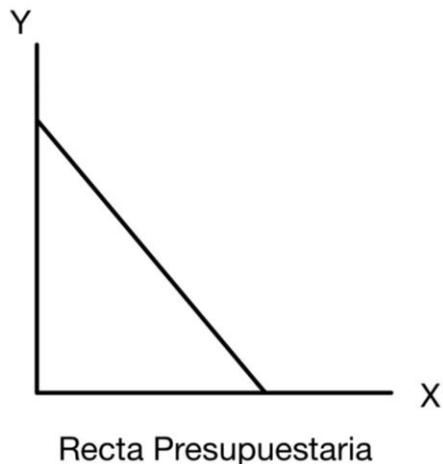
Añadiremos dos supuestos más a la teoría neoclásica. El primero de ellos es que el ingreso de cada individuo es un dato conocido (recordemos que todos los actores económicos tienen información perfecta). Los deseos que tienen por consumir y sobre la cantidad que desean consumir pueden ser ilimitados, pero su presupuesto para realizar tal consumo no lo es.

El segundo supuesto es que todos los actores económicos son precioaceptantes. Esto quiere decir que tanto los oferentes como los demandantes van a encontrarse con un precio existente en el mercado y lo aceptarán ipso facto, para tomar sus decisiones de producción y de consumo, sin que ellos puedan influir en la modificación de ese precio. Ellos, en su individualidad, son incapaces de modificar los precios, pues se toma a este como parte de la información de la que disponen (una vez más, información perfecta), y ellos sólo pueden actuar a partir de esa información, no modificarla.

Uno de los puntos que más atañe a esta parte teórica es el precio del trabajo, o el precio al que se vende el tiempo y la capacidad productiva del individuo económico. Esto hace que el sujeto tenga una cantidad de dinero determinada para consumir, y depende de él cómo distribuirlo.

Así, el individuo, con un ingreso determinado, se enfrenta a un límite en sus deseos de consumo, viéndose obligado a elegir qué cantidad del bien  $x$  y del bien  $y$  va a consumir. Tiene la opción y la capacidad de gastar todo su ingreso en el bien  $x$ , lo cual haría que consumiera 0 del bien  $y$ . O, el otro extremo, destinar todo su ingreso a lo máximo que pueda adquirir del bien  $y$  y nada del bien  $x$ . Y, en medio de estas dos opciones, también puede elegir entre una variedad de combinaciones de ambos bienes. Este concepto se conoce como restricción presupuestaria, y de la misma manera que con la curva de indiferencia, tiene su representación gráfica, conocida como recta presupuestaria.

Para tener un entendimiento más concreto, se puede definir a la recta presupuestaria como las diferentes combinaciones de consumo entre el bien  $x$  y el bien  $y$  que el agente económico es capaz de consumir.



Fuente: Elaboración propia.

Aunque de manera gráfica puede resultar evidente, es importante señalar las diferencias entre la curva de indiferencia y la recta presupuestaria. Ambas expresan diferentes combinaciones de los mismos bienes, pero la curva de indiferencia expresa las combinaciones que reportan exactamente la misma satisfacción para el consumidor, en cambio la recta presupuestaria expresa las combinaciones de bienes que el individuo es capaz de adquirir con los recursos que tiene. La primera expresa utilidad de diferentes canastas, la segunda cantidad de bienes en diferentes canastas.

Ambos elementos tienen su utilidad individual como herramienta analítica, pero por separado resultan limitados para brindar información sobre la prioridad del homo economicus: La maximización.

## 2.4 Maximización

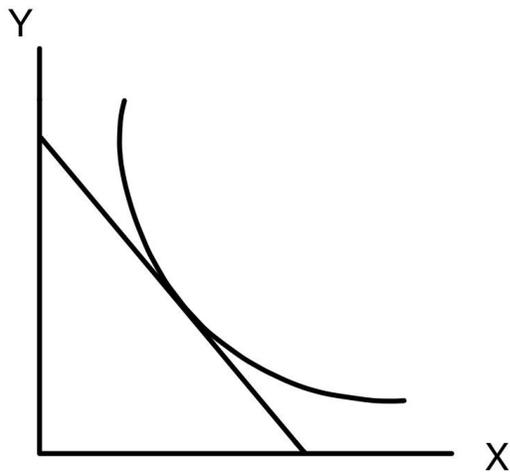
Puede ser también evidente que, cuanto más consume del bien  $x$ , menos podría consumir del bien  $y$ , aplicando lo mismo en sentido inverso. Esto implica que exista una relación de cambio entre un bien y otro. Esta relación de cambio se conoce como relación marginal de sustitución, definiéndose como la tasa de variación que tiene el consumo del bien  $x$  ante una variación de consumo del bien  $y$ .

La razón por la que el individuo decide combinar entre diferentes cantidades de ambos bienes es la misma que rige todas sus decisiones: El principio maximizador. Aunque es perfectamente capaz de consumir sólo un bien en cantidades altas y nada del otro bien, esto no le reporta la máxima satisfacción, y con ello se estaría incurriendo en una falta al principal postulado de la teoría neoclásica.

El máximo rendimiento que puede obtener este individuo lo encuentra en la combinación de ambas mercancías. Y es aquí donde interactúan los dos elementos que se han descrito. La curva de indiferencia y la recta presupuestaria interactúan para mostrar ya no solo la cantidad máxima de consumo o la misma utilidad a lo largo de ellas, sino para informar, de manera concreta, qué canasta de bienes es la que le reporta la mayor utilidad, aquella en donde el homo economicus maximizará su satisfacción.

Así, el agente económico estará dispuesto a consumir el bien  $x$  a costa de dejar de consumir unidades del bien  $y$  hasta el punto en que consumir una mercancía más de  $x$  le reporte menos utilidad que consumir una unidad más de la mercancía  $y$ . Y como este principio aplica de la misma forma por el bien  $y$  a cambio de dejar de consumir  $x$ , el punto de maximización sería cuando la satisfacción que se tenga por consumir uno a costa del otro sea la misma.

Dicho de otra manera, el agente económico encontrará el punto óptimo de consumo entre ambos bienes en donde la tasa de intercambio de la utilidad de consumir más del bien  $x$  y menos del bien  $y$  sea exactamente la misma que consumir más del bien  $y$  y menos del bien  $x$ . Gráficamente esto se expresa en el plano cartesiano, en el punto donde convergen la curva de indiferencia y la recta presupuestaria. El agente económico, al ubicar su combinación de bienes en este punto, puede tener la certeza de que está maximizando su beneficio.



Intersección entre curva de indiferencia y recta presupuestaria

Fuente: Elaboración propia

Esto tiene varias implicaciones. Se deberá de elegir siempre la curva de indiferencia más alta posible, siempre y cuando esté dentro de los límites de la recta presupuestaria. Una curva de indiferencia más allá de la recta presupuestaria representaría mayor utilidad, pero escaparía de las capacidades adquisitivas del individuo. A su vez, la elección de una canasta de bienes de una curva de indiferencia debajo de la recta presupuestaria sería perfectamente obtenible dados los recursos con los que se cuenta, pero en ningún sentido reportaría la

máxima utilidad en nuestro consumo. Este punto, según la teoría neoclásica, se encuentra exclusivamente en la intersección de la curva de indiferencia y la recta presupuestaria, y en ningún otro lugar.

## 2.5 Oferta y demanda

Se ha hablado hasta aquí del proceso de elección de diferentes bienes en el ejercicio de consumo, lo que implica necesariamente la producción de estos bienes. Es justamente en el mercado donde interactúan ambos elementos de la economía, la producción de bienes para que sean consumidos, y el consumo de estos bienes como intercambio de la capacidad productiva.

De esa manera, nos encontramos con la oferta y la demanda del mercado. Toda interacción que tienen los individuos en un sentido económico se engloba en estas dos categorías, la oferta de bienes y la demanda de bienes.

La interacción entre los diferentes elementos que se intercambian a partir de los deseos de consumo y producción de sus propietarios son los que determina la oferta y demanda de los mismos. Para describir cómo se comportan ambos, la escuela neoclásica, en su desarrollo teórico, ha brindado elementos que nos dan información sobre las decisiones que se toman sobre el nivel de producción y el nivel de consumo, creando funciones sobre las decisiones de consumo, llamadas funciones de demanda; y también funciones respecto al nivel de producción, llamadas funciones de oferta.

Antes de entrar propiamente en la descripción de las funciones de oferta y demanda, es necesario plantear los supuestos que la teoría neoclásica usa para llevar a cabo tal formulación.

- No barreras a la entrada y salida: No existe impedimento alguno para el ingreso de otros productores (empresas) en el proceso productivo, al igual que no existe impedimento alguno para que cualquier productor salga del mismo<sup>9</sup>.

- Bien homogéneo: Para simplificar la formulación y desarrollo de la teoría, la escuela neoclásica considera un bien homogéneo, sin diferenciaciones. Aunque hay diferentes mercados (el de bienes finales, intermedios, laboral), en cada uno se ofrece un solo tipo de bien o servicio. Esto implica que, para cada mercado, se mantiene también una única cuota de precio/salario.

- Los actores económicos son precioaceptantes: Como se mencionó anteriormente, las acciones individuales no afectan en la variación de los precios, sino que son tomados como información ya dada.

- Existe un gran número de empresas productoras y de individuos consumidores.

---

<sup>9</sup> Michael Porter, economista estadounidense, desarrolla el término de barreras de entrada y salida como uno de los cinco elementos en su modelo para estudiar el nivel de competencia en una industria, por lo que se le suele asociar como quien postuló tal supuesto, cuando en realidad es tomado del pensamiento neoclásico original y posteriormente lo usa y desarrolla para su análisis particular.

- Se mantiene el supuesto de maximización tanto para los individuos en su satisfacción como para los productores en su utilidad.

- Se mantiene el supuesto de información perfecta.

Cada uno de estos supuestos individuales forman un único grupo que ha recibido un nombre particular para englobarlos a todos y que es de vital importancia para la teorización y formulación neoclásica: El concepto de Competencia Perfecta (Kreps, 1990).

La competencia perfecta alude a las condiciones de mercado antes mencionadas, en donde cada una de ellas se cumple y genera condiciones específicas para la oferta, la demanda y el intercambio económico.

Implementando el supuesto de Competencia Perfecta, con todo lo que este conlleva, la teoría económica explica la producción en función de dos elementos: La cantidad de factores productivos implementados y la función de producción.

Se pueden señalar dos tipos principales de factores productivos: El trabajo (la fuerza de trabajo) y los factores productivos de capital. El primero se manifiesta en el tiempo que se destina la capacidad laboral del individuo al proceso productivo; y el segundo hace referencia al grupo de herramientas, maquinaria, y todo insumo que es utilizado por el trabajador en el proceso productivo (se señalará la diferencia entre estos dos factores más adelante de manera detallada). Estos dos factores, en su conjunto, integran el proceso productivo y determinan la oferta en el mercado, que es la producción total.

Si se observa a la producción en un momento del tiempo dado, la cantidad producida es un dato fijo, pues las dos variables principales que la integran también lo son. Pero si se observa a esta producción en un lapso de tiempo, esta varía como resultado de las fluctuaciones entre los factores productivos. Los bienes de capital

pueden haber sufrido cambios ante la mejora e innovación tecnológica, y esto a su vez puede incidir en una variación del factor productivo del trabajo.

Tales comportamientos fueron descritos por la teoría neoclásica de la siguiente manera:

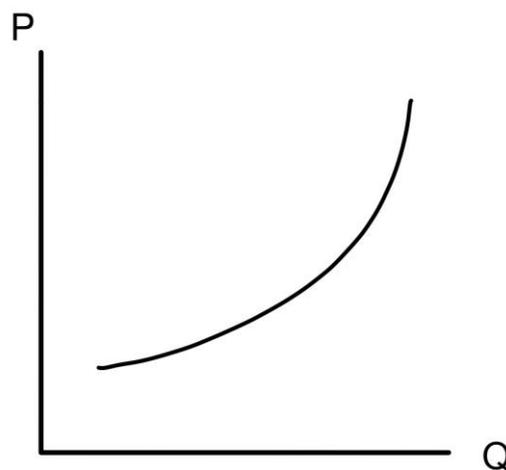
$$Y = f(K, L)$$

En donde  $Y$  representa a la producción total,  $K$  a los bienes de capital y  $L$  al trabajo. Siendo la producción  $Y$  una función de las variables del capital  $K$  y del trabajo  $L$ .

A su vez, la función de oferta también tiene una expresión matemática y posterior representación gráfica, dada de la siguiente manera:

$$Y = h - ip$$

En donde  $Y$  es la cantidad producida,  $h$  es una constante ya sea positiva o negativa que representa la interacción de la curva de oferta con el eje horizontal del plano cartesiano,  $i$  es la pendiente de la curva, la cual representa la cantidad que están dispuestos a pagar los productores a ofrecer productos a precios superiores (conceptualmente, una tasa de cambio) (Vargas Sánchez, 2006).

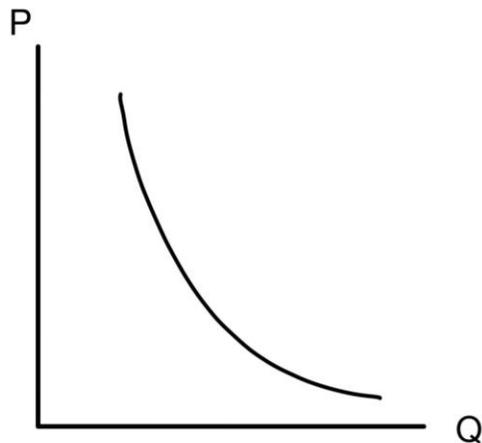


Curva de Oferta

Fuente: Elaboración propia.

Con esta representación algebraica del nivel de producción también se puede conocer el nivel de ingreso. Esto se debe a los supuestos de sujeto precioaceptante (precios definidos de los bienes en el mercado) y por supuesto presente en la concesión de competencia perfecta: Todo lo que se produce se consume.

Así, al saber el precio de los bienes y cuántos bienes se produjeron, que es igual a cuántos bienes se consumieron, podemos conocer el ingreso total que tendrá esa producción en el momento observado.



Curva de Demanda

Fuente: Elaboración propia.

De manera paralela, se encuentra también la formulación algebraica y gráfica de la función de demanda, la cual, con los mismos supuestos aplicados en la función de oferta, explica la cantidad de demanda de los bienes.

$$Y = a - bp$$

En donde  $Y$  nuevamente representa a la producción total,  $a$  es la ordenada al origen,  $b$  es la pendiente de la curva, la cual representa la tasa de cambio de unidades producidas ante una variación en el precio; y  $p$  es el precio (Vargas Sánchez, 2006).

Como se ha ido mencionando, tanto la oferta como la demanda son parte de un mismo proceso económico, teniendo el individuo una dualidad de oferente y a la vez de demandante, dependiendo de en qué parte se ubique su actuar en el proceso productivo. Aún así, las diferencias de su planteamiento matemático son claras, por lo que la dirección de su comportamiento no está necesariamente ligada. No obstante, para la teoría neoclásica es indispensable su interacción en los términos ya planteados para poder integrar un nuevo supuesto: aquel sobre determinación del precio de los bienes.

## 2.6 Determinación del precio

Desde Adam Smith, se tenía la idea de las fuerzas operantes en el mercado, oferta y demanda; y al ser las expresiones cumbres de la optimización de toda decisión, son

las máximas fuerzas operantes en el mercado. O, incluso más allá, son las fuerzas que rigen todo el comportamiento del mismo mercado, sin que haya la necesidad de una regulación o intervención externa<sup>10</sup>. La interacción entre oferta y demanda, siendo comportamientos eficientes, nos darán un dato óptimo y de suma relevancia: El precio de los bienes.

Por un tiempo, se pensó que la determinación de los precios estaba en función, meramente, de los costos de producción. David Ricardo sumó a este planteamiento la idea de los costos crecientes de la producción (lo que dejaba asomar un poco el concepto de rendimientos decrecientes.) Pero no fue hasta finales del siglo XIX que Alfred Marshall, en su libro “Principles of Economics” presenta todo un postulado de la formación de los precios en el pensamiento neoclásico a través de las curvas de oferta y demanda, diciendo que, efectivamente, la interacción de ambas, en competencia perfecta, son las que determinan el nivel de precios de los bienes (Javier & Cadena, 2011). En el caso de la oferta, el costo de producción tendría que ser el mínimo, y así obtener el nivel de producción deseado al precio más competitivo posible, dados los costos de producción. En el caso de la demanda, tenían que elegir acorde a su utilidad marginal, donde su canasta de bienes fuera tal que, si cambiaban su elección, no aumentarían su utilidad (utilidad marginal).

Se ha de señalar aquí algo importante. A lo largo de este capítulo se han puntualizado diversos supuestos de la teoría neoclásica, todos relevantes para que se obtengan los resultados a los que llegaron los pensadores que formularon la teoría, pero es pertinente a estas alturas resaltar el supuesto que más se ha mencionado: La racionalidad. Se enfatiza esto porque podría parecer que ya no se está hablando de individuos, de humanos, sino de formulaciones, gráficas y demás elementos técnicos; y

---

<sup>10</sup> Esta es la conocida “Mano Invisible” de Adam Smith, denominada como aquella fuerza intrínseca en el mercado por la oferta y la demanda que, dados los deseos egoístas de cada uno, investidos de la maximización de su utilidad en cada decisión que toman, regulan de manera eficiente todo el comportamiento del mercado. Aunque es importante señalar que Smith no planteó este término de manera tan definida y tajante en su funcionamiento, sino como una consecuencia a explorar dado el supuesto de racionalidad de los agentes económicos.

aunque estos elementos son de suma importancia para la ciencia económica en el carácter de herramienta tanto descriptiva como predictiva, tienen sus bases puestas en el mismo lugar: El individuo.

El sujeto económico sigue siendo la piedra angular en la cual se sostienen todos los elementos que se han expuesto hasta el momento y también los que se expondrán después. Es su comportamiento el que hace funcionar lo que llamamos la maquinaria económica. Los elementos explicados son los engranajes de tal máquina, pero aquello que los hace girar y que mantiene la maquinaria activa sigue siendo el individuo; específicamente su comportamiento y la forma en que toma de decisiones. Y este comportamiento tiene un principio, un punto a partir del cual existe: la racionalidad.

La escuela económica usa ese supuesto de racionalidad para entender cómo la conducta humana incide en el mercado (e incluso se podría decir que esta conducta construye al mercado mismo), para lo que ha desarrollado formulas y variables para describir esta racionalidad del homo economicus.

Para esta teoría, al ser todos los humanos homo economicus, toda la sociedad se rige por los mismo principios y supuestos. Todos compran y todos venden, existiendo enorme cantidad de mercancía que comprar y que vender. Dada la utilidad que tenga para cada individuo una u otra mercancía será la forma en la que se determinará la relación con otros individuos.

Esta relación entre ellos engloba todo el proceso económico en todas sus etapas. Desde cantidad y momento para producir, la decisión de qué producir, la forma de producir, qué insumos se necesitarán para producir y que cantidad de ellos. Así, cuando se tenga la producción, el sujeto que esté interesado en satisfacer una necesidad adquiriendo uno de esos bienes producidos, decidirá en qué momento y cantidad hacer efectivo ese consumo, lo cual es posible gracias a los recursos que obtuvo al ofrecer sus factores productivos y recibir una retribución a cambio.

De esta manera, todos los sujetos forman parte de la maquinaria económica en una dualidad como productores (ya sea vendiendo sus factores productivos o siendo dueño de mercancía productiva) y a la vez como consumidores (tanto en puntos determinados del proceso productivo como en un bien de consumo final). A partir de la interacción que se da en el mercado, todos han aportado al proceso productivo y todos recibirán algo de él.

## 2.7 Teoría del valor y valor subjetivo

Como se dijo anteriormente, la ciencia económica estaba haciendo uso de valiosas herramientas matemáticas y fórmulas lógicas, pero no por ello significaba que podía ser descrita cual si fueran leyes de física o química.

Ante ello, una de las principales aportaciones de la escuela neoclásica y que atañe mucho a los intereses de esta investigación es la teoría del valor. En el apartado anterior se explicó cómo los neoclásicos asumían la formación de precios y cómo este funcionaba como índice de intercambio entre mercancías haciendo uso del dinero. Pero, como suele remarcar mucho en diferentes corrientes del pensamiento económico, el precio de un bien puede no ser reflejo exacto y cuantitativamente fidedigno de cómo se valora ese bien. Es aquí donde el economista austriaco, Carl Menger, aproxima un poco la ciencia económica con la ciencia de la psicología a partir de su teoría del valor: La teoría subjetiva del valor.

El principio de la utilidad marginal como gran indicador de la elección óptima de canastas de consumo es uno de los grandes pilares del pensamiento neoclásico, pero Menger añade un componente que es el inicio de lo que será después una revolución en el pensamiento económico: La subjetividad de la utilidad. Si las preferencias, aunque bien determinadas, son individuales, ¿cómo se puede medir la utilidad de manera general?

En primera instancia, se ha de aclarar que concepto como utilidad y valor son de los más discutidos en cuanto a su connotación y significado, teniendo una discusión sobre ella que perdura hasta tiempos actuales. El ingeniero y economista Juan José Echavarría escribió:

*“El valor es imprescindible al corpus de la teoría; sin él no habría explicación y comprensión de la oferta, de la demanda y de todas las categorías fundamentales de la ciencia económica. Por último, el valor viene a ser como el fundamento del Ser de lo económico, su principio más noble, su razón suficiente de ser”* (Echevarría, 2003)

Ya Smith describía cierta diferencia en el tipo de valoración que los sujetos asumían para con las mercancías. Por un lado, como valor de uso (satisfaciendo una de sus necesidades) y por otro como valores. La primera valorando por la naturaleza del bien, y la segunda por el valor que este bien puede contener o representar. Karl Marx usa estos elementos para desarrollar sus conceptos de valor de uso y valor de cambio. (López, 1997)

Es así como el concepto de valor ha tenido diferentes orígenes acordes a la forma de asumir cómo se genera el valor. Se ha asociado con la cantidad de trabajo necesaria para producir algo (costo de producción), con la escasez de ese algo, y demás posturas.

Aunque para los neoclásicos el punto de la escasez es importante, ellos asumen el valor no únicamente por el costo de producción, sino también por las preferencias del consumidor. De nuevo, la oferta y la demanda se asumen como las fuerzas regidoras del mercado.

Alfred Marshall argumentaba que, del lado de la oferta, se explicaba el valor en términos de su costo objetivo, mientras que de lado de la demanda se expresaba este valor en términos subjetivos. Y es aquí donde se tiene el gran aporte de la escuela neoclásica a la teoría del valor. Aunque el concepto de “valor de uso” ya se había desarrollado (remontándose incluso a menciones de Aristóteles), los neoclásicos le

añaden el concepto subjetivo. Las preferencias del consumidor son parte determinante del valor.

Sobre esto, Echevarría escribió:

*“Para los utilitaristas neoclásicos y modernos, el valor de uso, con su utilidad, abre el sendero para establecer una relación `orgásmica´ con el sujeto-individuo aislado, con el ente Homo economicus.”* (Echevarría, 2003)

Sin abandonar el principio maximizador, el individuo satisface sus necesidades no solo por la cobertura de ellas per se, sino por un sentido de realización. El consumo que tienen de los bienes, acorde al tipo y cantidad, les otorga un sentido de realización que es parte de la maximización de su utilidad. La mercancía ya no sólo tiene valor por su naturaleza o el uso que se le dé a esta, sino por las propiedades que se le atribuyen, o incluso por el sentido de posesión de ese objeto con su consumidor.

E incluso aquí el principio marginal sigue vigente. Para tomar la decisión más óptima, el individuo hace uso del concepto de utilidad marginal, la utilidad que le reporta el consumir una unidad adicional de cierto bien. Como parte de la utilidad que recibe de este bien depende de la realización que se obtiene en su consumo, no se experimenta esta misma realización con el consumo de una unidad más del mismo bien. La utilidad seguirá aumentando, pero en menos proporción a como aumentó con el consumo del bien anterior. Así, hasta que se llegue al consumo de un bien donde la utilidad incremente en cero. A esto se le llama el principio de rendimientos decrecientes.

De esta manera, las preferencias del consumidor son parte del proceso de formación de valor. Este ya no depende sólo de cuánto cuesta producir un bien, sino también de su demanda. Menger profundizaría más en este punto de preferencias para la teorización del valor (desarrollándose así la escuela austriaca) (Kirzner, 2015) pero sus planteamientos forman parte indiscutible de la teoría neoclásica.

Esto representa, como se dijo, una revolución del pensamiento. Las preferencias, determinadas pero subjetivas, influían en el mundo de lo tangible. La naturaleza de las cosas, tanto en su producción como en el resultado de la producción ya no son los determinantes absolutos del valor. La psicología empieza a considerarse como parte relevante dentro de la ciencia económica.

No obstante, en este punto las fuerzas imperantes del mercado siguen siendo las ya descritas de manera indiscutible: La oferta y la demanda rigen todo el comportamiento económico. Y en la dualidad que se ha descrito de agente económico como consumidor y también como productor dependiendo del punto del proceso económico que se esté observando, los neoclásicos construyeron un modelo en donde se engloba todo movimiento de la maquinaria económica.

## 2.8 Modelo de Flujo Circular.

Aunque esta dualidad se encuentra en cada uno de los actores económicos, la diferenciación de los dos elementos básicos que conforman todo el proceso económico es clara. Esto conlleva también a la diferenciación de varios mercados, donde quien antes era productor ahora puede fungir como consumidor.

En medio de este proceso y en cada una de sus etapas se encuentra el dinero, aquella mercancía cuya función es representar la cuantificación del valor de otras mercancías y así facilitar su intercambio. Por ello, el dinero tiene que ser aceptado por todos los que participan en este intercambio. Dicho de otro modo, aceptado por todos los oferentes y por todos los demandantes del mercado en todos los mercados.

Así, el dinero puede definirse como el equivalente general (de las mercancías) socialmente validado, pasando a ser una mercancía más dentro del modelo neoclásico, pero diferenciada con su propia característica y función, teniendo así también su propio flujo y vertiente.

En su construcción teórica, la escuela neoclásica divide, de manera muy general, en dos tipos diferentes a los agentes que actúan en el proceso económico. Las familias (y hogares) y las empresas.

Grosso modo, las familias inciden en el proceso económico al vender diferentes tipos de servicios a las empresas, y estas últimas adquieren estos servicios con lo que producen bienes u ofrecen otros servicios. Y estos, a su vez, serán consumidos por las familias.

En este punto se puede señalar algo relevante: Ya que todos los agentes económicos tienen la dualidad oferentes/demandantes en distintos mercados y variados puntos de diferentes procesos productivos, se podría afirmar que todos los individuos forman parte del grupo “Familias.” Y si bien esto es cierto, existe una característica que los pone en el grupo de “Empresas” en ciertos momentos del proceso productivo: Estos individuos o familias cuentan con bienes de producción.

Se puede definir a los medios de producción como aquellos bienes que están destinados a producir otros bienes, siendo parte intermedia del proceso productivo y no el resultado de este (Samuelson & Nordhaus, 2000).

Así, las familias que tienen en su poder medios de producción (también conocidos como bienes de capital) se diferencian de las familias que no cuentan con estos medios, marcando así la diferencia entre los individuos que forman parte del grupo “Familias” y los que integran el grupo “empresas.”

De esta manera, el proceso de producción queda integrado por estos bienes de capital en manos de las empresas y por los factores productivos con los que cuentan las familias, siendo estos los servicios que prestan a las empresas (manifestados en tiempo de trabajo y conocimiento laboral).

A lo largo de todo este proceso están presentes los diferentes flujos de mercancía, ya sea los bienes producidos que fungen como mercancía de consumo intermedio (necesaria para llevar a cabo el proceso productivo de otro bien) y la mercancía de consumo final (aquella que ya no intercede en la producción de otro bien); así como también el flujo del dinero, necesario para llevar a cabo el intercambio entre las mercancías, sin importar si son de consumo intermedio o final (expresado en pago de salarios, rentas, intereses y ganancias).

Teniendo estos elementos, la escuela neoclásica construyó un modelo al que llamó “Modelo de flujo circular”, en donde se expresan los diferentes movimientos que tienen las mercancías a lo largo del proceso económico en sus diferentes etapas.

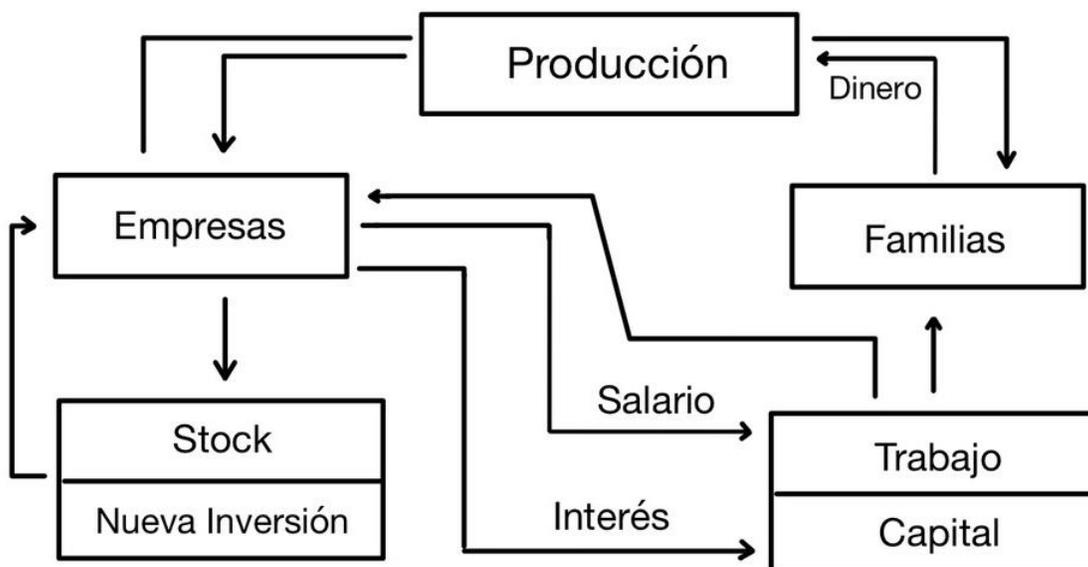


Diagrama de flujo circular de la economía.

Fuente: Elaboración propia

Este diagrama se interpreta de la siguiente manera: Las empresas necesitan de medios de producción y de los elementos productivos de las familias. Los primeros ya están en su poder y los segundos son contratados. Con ello se lleva a cabo el proceso productivo necesario para generar el bien en cuestión. Este es ofertado en el mercado y adquirido por las familias con el salario que obtuvieron al vender sus elementos productivos a las empresas, logrando así satisfacer sus necesidades. A su vez, las empresas reciben el ingreso de la venta de su mercancía, la cual se usa para poner en marcha de nuevo el proceso productivo, repitiendo el ciclo.

A ello, se le suma el elemento de los intereses, aquellas ganancias que obtienen las empresas al emitir bonos que son adquiridos por las familias y estas capitalizan a las empresas. El resultado es que las empresas tienen la capacidad necesaria para continuar e incrementar el tamaño del proceso productivo y las familias reciben un excedente a modo de interés.

## 2.9 Equilibrio

Una de las consideraciones que toma en cuenta la teoría neoclásica versa sobre el uso en plenitud de todos los factores económicos. Dicho de otro modo, un supuesto que tiene esta postura económica es que, con la interacción de oferta y demanda, todo lo que se produce es todo lo que se vende. No hay sobrante de la producción ni una demanda insatisfecha.

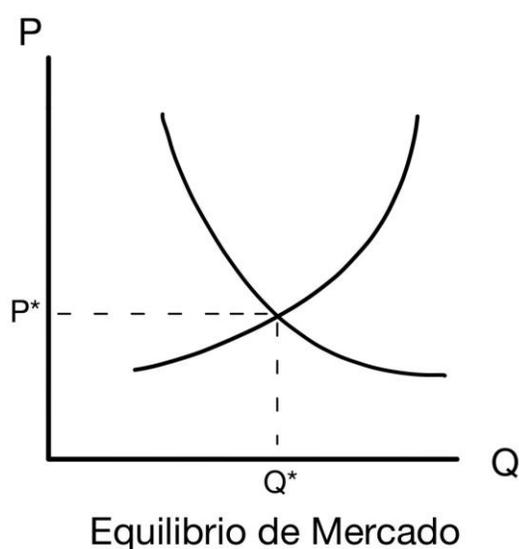
Y esto, como se dijo, afecta a todos los factores productivos. No solo es respecto a los bienes que produjeron y se ofrecieron en el mercado para ser comprados, también incluye a la fuerza laboral de las familias (que también vende su capacidad productiva en el mercado laboral), por lo que todo individuo que desee colocar su fuerza de trabajo a disposición de una empresa encontrará quien lo contrate. En la teoría neoclásica no existe el desempleo. Tanto los bienes que se producen encuentran comprador como

todos los individuos que ofrecen su trabajo encuentran empleador. Uno de sus supuestos de la escuela neoclásica es el pleno empleo.

La consecuencia directa de este supuesto es uno nuevo. Ya que todos los factores económicos se usan con plenitud, no hay excedente ni faltante, el número  $n$  de cantidad producida es también el número  $n$  de cantidad consumida.

El modelo admite la existencia de ciertos factores que pueden perturbar esta plenitud de producción y consumo, pero los toma como elementos fugaces que pronto son absorbidos por la regulación de las fuerzas del mercado sin que alteren el modelo que se está estudiando con el comportamiento descrito.

Con todo ello, es posible llegar al equilibrio de mercado. Este se define como la condición en donde el precio hace que la oferta y la demanda coincidan en la misma cantidad. Este cantidad se denomina “cantidad de equilibrio” y el precio al que se vende esta cantidad es llamado “precio de equilibrio.”



Fuente: Elaboración propia

Este supuesto implica muchos mas elementos que aumentan enormemente la complejidad de este punto, por ello para los fines de esta investigación en donde se señalan sólo los puntos centrales que conforman a los supuestos del modelo económico estándar, se describen hasta los elementos ya descritos.

## 2.10 Resumen y conclusiones del Capítulo

A lo largo de este capítulo se han descrito los supuestos y los principales elementos que conforman a la escuela neoclásica de pensamiento económico. Como se pudo observar, incluye gran cantidad de supuestos para simplificar el análisis del mundo real y brindar explicaciones que sean satisfactorias.

De esta manera, a modo resumen, los supuestos y elementos fundamentales que componen a la teoría económica neoclásica son los siguientes:

1) Principio de racionalidad: El individuo que describe la economía neoclásica (el homo economicus) tiene una racionalidad absoluta. Esto significa que tiene preferencias totalmente ordenadas y definidas.

2) Principio Maximizador: El homo economicus, para alcanzar la realización de sus objetivos y preferencias, siempre tomará la decisión que maximice su satisfacción y utilidad.

3) Cuestiones que no colaboren a la racionalidad del homo economicus como la cultura, religión, moralidad, emociones, no se consideran dentro del modelo.

4) El individuo conoce toda la información existente y tiene la capacidad de analizar y procesar esta información para tomar sus decisiones de manera óptima.

5) Todas las decisiones tienen como motivación y como único propósito el maximizar la utilidad del homo economicus. No existe ninguna fuerza externa ni de ningún tipo que influencie o ejerza presión alguna para que el individuo tome una decisión ajena a sus intereses egoístas.

6) Las acciones y decisiones de cada uno de los individuos, en su conjunto, son los que determinan la oferta y la demanda de los bienes.

7) La oferta y la demanda son las fuerzas reguladoras del mercado, en donde se incluye el precio de los bienes.

8) Se considera un mercado de competencia perfecta: No existen barreras a la entrada ni a la salida, hay una gran cantidad de oferentes y de demandantes, y todos ellos son precioaceptantes.

9) Teoría Subjetiva del Valor: El valor de los bienes no depende únicamente de las condiciones naturales para su producción y reproducción, sino también de las preferencias de cada individuo, las cuales están perfectamente definidas, pero pueden variar entre un individuo y otro, ya que cada uno les asigna un valor dependiendo de su contexto.

John Stuart Mill decía que, dado que la economía (por su naturaleza de ciencia social) no se puede meter en una probeta y estudiar en un laboratorio variando sus condiciones, se necesita abstraer los elementos básicos de esta sociedad, de esta realidad, para así realizar formulaciones que sean lo mas acertadas posibles. Y, para ello, son necesarios los supuestos en su labor de simplificar estas formulaciones y hacerlas coherentes y generar resultados aceptables.

No obstante, con el mismo desarrollo que ha tenido el pensamiento académico a través de la historia, han sido varios los intelectuales que han señalado a estos supuestos neoclásicos no como necesarios para poder entender la realidad, sino como elementos que justamente, dada su irrealdad, nos alejan de una explicación eficiente de lo que en verdad está sucediendo con el individuo y al rededor del mismo. Incluso algunos señalan que estos supuestos teóricos ya no fungen como elementos descriptivos de una teoría, sino como elementos normativos que señalan cómo es que debe de funcionar “la realidad.” A continuación, se explorarán los argumentos de diferentes estudiosos del tema y cómo su pensamiento ha modificado la concepción y el entendimiento de la ciencia económica.

### CAPÍTULO 3. Escuela Austriaca del Pensamiento Económico

La historia de la economía conductual, aunque remonta sus orígenes a la escuela clásica, sostiene también sus antecedentes en el pensamiento que bien podría considerarse temporalmente paralelo a la escuela neoclásica; nos referimos a la Escuela Austriaca del Pensamiento Económico.

Esta escuela económica tiene como fundador a Carl Menger, quien es también considerado por algunos autores como pionero del pensamiento neoclásico. Esto principalmente por la teoría subjetiva del valor, la cual considera como relevante el pensamiento marginalista aplicado a los deseos bien definidos para los individuos, pero subjetivos entre cada uno de ellos, pues los intereses y el sentido de utilidad entre tales individuos no son los mismos para todos ellos.

A pesar de tal nexo con el pensamiento neoclásico no solo en ideas sino de en su principal representante, la escuela austriaca tiene diferencias cruciales con el pensamiento económico ortodoxo.

Con un evidente impulso proveniente de la ilustración alemana del Siglo XVIII, la escuela austriaca, en su desarrollo filosófico, estaba consciente de que la economía no podía abordarse de la misma manera que la física o la química, ya que la economía no estudia algo tan concreto como lo puede ser un objeto, sino algo más abstracto, como lo es el comportamiento humano.

Es por ello que los pensadores austriacos se pronuncian en contra de la matematización desmedida en el desarrollo de la economía, reduciendo a los individuos a variables que pueden o tienen que expresar su comportamiento de manera tajantemente medible.

Menger se convierte en uno de los principales representantes de esta crítica en el año de 1867, mientras trabajaba en Viena como columnista para el periódico financiero “Wiener Zeitung” y notar que las fórmulas y cálculos que se usaban para predecir el precio de los bienes distaban mucho de los hechos empíricos.

En aquellos tiempos aún imperaba la teoría del valor clásica, la cual decía que el valor de los bienes está determinado por su proceso y coste productivo. La escuela austriaca asumía la teoría subjetiva del valor descrita en el capítulo anterior. Podría afirmarse entonces que la escuela austriaca tiene su origen en la revolución marginalista, de donde se originó tal teoría subjetiva del valor.

Es importante recordar que el desarrollo de esta revolución se dio casi al mismo tiempo en lugares diferentes, precisamente a través de Menger, Jevons y Walras. Estos dos últimos, junto con Marshall, sentarían las bases de la escuela neoclásica, pero Menger, en su crítica a la concepción tan deshumanizada y, por lo tanto, alejada de la realidad, que se tenía del actor económico, dirige sus investigaciones hacia la que sería esta nueva escuela del pensamiento económico. Así, en 1871, Carl Menger publica su Libro “Principios de Economía Política.”

Para la escuela austriaca claro que incorporaba el aspecto de las preferencias subjetivas como explicación del valor; pero, a diferencia del pensamiento neoclásico, la teoría del valor austriaca considera para la teoría del valor únicamente las decisiones de los consumidores.

Para este pensamiento, el valor está determinado de forma activa sólo por las preferencias subjetivas del consumidor, dentro de un contexto pasivo del medio y la realidad en que se realiza la producción. Y aunque sin duda este contexto del medio en donde se realiza la producción, este entorno real que provee de bienes, servicios, y condiciones más favorables o menos favorables que otras, es relevante para la forma en que se organiza la producción, pero no lo es para la valoración de los bienes producidos.

Los neoclásicos basaban su teoría del valor en el aspecto de los costos objetivos de la oferta y las preferencias subjetivas de la demanda. El valor se conforma, para ellos, por la interacción entre las condiciones de la oferta, que se traducen en el costo de producción, y las condiciones de demanda que se tienen por las valoraciones subjetivas de los consumidores. La oferta explicaría el coste objetivo y la demanda una valoración subjetiva. Así, la interacción de las fuerzas de oferta y demanda explicarían el valor de los bienes.

En cambio, Menger y el resto de los pensadores austriacos asumen una teoría del valor diferente por el peso que le daban al entorno físico para la valoración de lo producido. Para ellos las condiciones de producción físicas y el contexto de su entorno son elementos pasivos por considerarse un trasfondo, un plano secundario. Así, el elemento que juega un papel activo en la teoría del valor austriaca son específicamente las preferencias de los consumidores. No se reniega la importancia del contexto físico de producción, pero sí se enfatiza que este no determina la valoración de los bienes producidos.

Así, el determinante de la interacción entre oferta y demanda serían únicamente las preferencias subjetivas de los individuos. Esto implicaría que no solo la demanda es reflejo de los deseos de los consumidores, sino que también lo es la oferta. Se rompe con este pensamiento la dualidad complementaria de las fuerzas de mercado entre oferta y demanda.

Esto es porque, si bien el costo de producción pareciera determinar el nivel de oferta de un bien, estos costos de producción están a su vez determinados por el precio de los insumos implicados en este proceso productivo. Y estos insumos tienen precios que de igual manera están determinados por su papel en otros procesos productivos. Esto se extiende a todo nivel de la producción económica. Y en el grado de urgencia o de deseo que tienen los consumidores en adquirir el resultado de estas diferentes líneas de producción de toda la economía, es su deseo lo que determinaría que tal bien se produjera. La oferta pasaría a ser un resultado de la demanda, un reflejo de ella.

Esta urgencia o deseo de consumir tal bien implica un elemento ya considerado en la escuela neoclásica descrito en el capítulo anterior: El Costo de Oportunidad. Si el consumidor pudiera satisfacer su necesidad de consumo a partir del bien *B* en lugar del bien *A*, la valoración de este último decaería, pues el sujeto puede encontrar satisfecha su demanda a través de un bien diferente, pero si el bien *B* no fuera exactamente igual al bien *A*, la diferencia entre estos sería el costo de oportunidad para el consumidor. El costo de oportunidad sería una representación de los deseos de los consumidores.

Estos deseos de los consumidores tienen que ser satisfechos en un entorno real, en la realidad física con parámetros objetivos (cantidades, medidas, volúmenes, etcétera). En este contexto y en una economía de mercado, los productores adquieren recursos para ser transformados en otros recursos y ser vendidos a los consumidores deseosos de ellos. Los productores han transformado bienes físicos en la satisfacción del deseo de los consumidores (Kirzner, 2005).

De esta forma se establece una relación de causa y efecto en el mercado. Ubicamos la causa en la producción y el efecto en la satisfacción del consumidor. Los productos tienen una casa en la realidad física, y estos tienen un efecto en la valoración del individuo que los hace desearlos y consumirlos.

En este punto se presenta una de las grandes aportaciones de Menger. Cuando para la escuela clásica esta relación causal es unidireccional de lo productivo al consumo (los costos de producción determinan los precios), aplicando el mismo sentido de una sola dirección en esta interacción para los neoclásicos (del plano físico de la producción al plano subjetivo de la valoración), Menger postuló que era exactamente lo contrario: La relación causal de la economía inicia en el consumidor y llega a la parte física de la producción. Son los deseos de los individuos los que tienen un efecto en la esfera productiva.

Claro que en el proceso productivo no se rompe la cadena de insumos necesarios para la producción de un bien, que a su vez puede ser necesario para la producción de

otro bien (bienes intermedios). Pero esto sería una visión más basada en un proceso productivo acorde a intereses de ingeniería, no de la economía. Lo que Menger postulaba es que tal producción está regida única y específicamente por el deseo de consumir de los individuos y de cómo estos tienen sus preferencias.

Tales preferencias hacen que los individuos persigan de manera totalmente intencionada aquello que es de su deseo y que obviamente valoran más que otros elementos, determinando así los precios de estos bienes, expresados en la realidad física. Y como tales individuos tienen diferentes preferencias, diferentes propósitos, diferentes intereses, y por ello valoran las cosas de diferente forma, se ve reflejado en el mercado en precios determinados y alterados completamente por las preferencias de los consumidores. El plano activo de las preferencias subjetivas afecta, determina y modifica el plano pasivo de la realidad física.

Israel Kirznen lo explica con el siguiente ejemplo parafraseado:

*“Se tiene un cofre que tiene dentro diez millones de dólares. Sólo existe una llave para abrir ese cofre que yo tengo en mi poder y es la única forma de abrirlo. ¿Cuánto cuesta esa llave? Si alguien ofrece un millón de dólares por ella, seguramente habría otro que ofrecerá más, puede que dos millones, y a su vez otro ofrecerá tres millones, y así hasta llegar a diez millones y un poco más tal vez. ¿Qué es lo que determina el valor de esa llave? ¿El costo de producción? Claro que no. El valor de la llave está determinado por la utilidad que tiene esa llave. Está determinado por la utilidad que nos representa para conseguir nuestros fines.” (Kirznen, 2005)*

De esta manera, la utilidad de un bien será lo que determine el valor que tiene para el individuo, y este valor será lo que afectará y determinará su precio. El costo de producción para la valoración de los bienes, dice Menger, es irrelevante.

Esto se lleva a un plano económico agregado. La economía funcionaría por los deseos de los actores económicos. Estos deseos harían que se actuara para

satisfacerlos tomando así decisiones de consumo. Así, los productores dirigirán la producción con la intención de satisfacer tales deseos y demanda de los consumidores.

Tras todo el desglose teórico, la conclusión es evidente: Para la escuela austriaca, el mercado y sus fuerzas están regidas enteramente por la demanda de los consumidores. Y esta demanda está determinada por las preferencias y valoraciones subjetivas de cada individuo. Todo está regido por el consumidor. Y aunque las condiciones del mundo físico claro que tienen una importancia fundamental en la parte productiva, es el deseo y la valoración del individuo el que tiene las riendas de todo movimiento económico. La valoración subjetiva es lo que rige el resto de la maquinaria económica.

Todo esto se da en un contexto de confrontación entre las ideas de economía positiva en Inglaterra y Francia, y el historicismo germánico que abogaba por la no existencia de leyes que pudieran “regir” al comportamiento de la economía. Unos abogaban por leyes generales estándar de la economía y otros por la inexistencia de estas leyes por las muy diferentes circunstancias y contextos en los que se desarrolla la economía. (Fernández López, 1991)

Es así como Menger, con todos sus aportes y desarrollos teóricos, de la mano con su crítica a la matematización extrema de la economía y al proceso de decisión de lógica pura que los neoclásicos atribuían al humano, que genera una nueva vertiente del conocimiento económico. Sin duda no fue el único. Numerosos autores hicieron posteriores aportaciones a la escuela austriaca (que hasta la fecha siguen dando nuevos postulados), pero para los fines de esta investigación y para explicar los planteamientos básicos de la escuela austriaca, Menger funge de manera bastante eficiente.

Así pues, es por la teoría del valor subjetivo que la economía se retoma como ciencia humanista que centra sus desarrollos teóricos en procesos lógicos y deductivos, pero no centra sus explicaciones de la realidad del comportamiento humano meramente en herramientas y funciones matemáticas. De esta manera la escuela austriaca es un

precedente bastante importante para lo que sería el posterior desarrollo de la economía conductual.

Al considerar a la sociedad, dadas sus preferencias determinadas pero subjetivas, una red de relaciones imprevisibles, su comportamiento no se puede controlar ni mucho menos predecir. Por ello cualquier intento de planificación económica con tintes regulatorios de precios, cantidades de demanda, o demás restricciones de parte del estado o sus instituciones tendería al fracaso. Incluso con los tipos de interés. (Hayek, Ensayos de Teoría Monetaria I, 2001) No obstante, la planificación de la economía de manera agregada o macroeconómica sí sería posible para la escuela austriaca, pues se centraría en procesos más puntuales, acorde a su metodología de investigación individual.

El sujeto individual sigue siendo el elemento fundamental de análisis. De esta manera, los individuos, centrándose en puntos concretos de su interés, tienen la capacidad de analizar la información que a ellos convenga, cosa que no puede hacer el estado o las instituciones en materia económica al tener demasiada información que escapa de su capacidad de procesamiento y de su manipulación. (Hayek, Ensayos de Teoría Monetaria I, 2001)

Por ello mismo para los pensadores austriacos, el punto central del análisis económico, además de la individualidad, es el comportamiento y la acción humana, y no los recursos que el humano demanda.<sup>11</sup>

Esto porque la escuela austriaca, además de percibir la economía de manera totalmente social, cimienta sus postulados en aspectos que pasarían a ser de índole totalmente psicológica: La diferente valoración de los individuos hacia un mismo objeto o deseo, los cambios y variaciones de estas valoraciones, cómo el entorno afecta el valor

---

<sup>11</sup> Tanto así que, en 1949, el economista austriaco Ludwig von Mises, publicara su libro “la Acción Humana”, un tratado de economía en donde la define como el estudio del comportamiento y acciones humanas.

que le dan a uno u otro bien, cuál es el proceso de toma de decisiones económicas en este contexto de valoración subjetiva; y muchos otros temas serían abordados por la ciencia de la psicología. Y aunque el auge ya explicado de la escuela neoclásica como teoría imperante segregó muchos de estos avances en psicología de cualquier relación con la economía, paulatinamente esto (y por diversos fenómenos históricos, sociales, políticos, y académicos, entre otros) vendría a cambiar.

SEGUNDA PARTE: ¿En dónde estamos?

## CAPÍTULO 4. Consolidación de la Economía Conductual.

En los tres capítulos anteriores se ha hablado de cómo la economía incorporaba desde sus orígenes como ciencia aspectos del comportamiento individual, los cuales involucraban elementos referentes a lo emocional, a lo ético y a lo moral; elementos que afectaban directamente a la toma de decisiones de los individuos y que repercutían en todo el agregado del comportamiento económico.

También se habló de cómo es que este pensamiento que incluía tales consideraciones (destacando la escuela clásica de la economía) se vio desplazado por las ventajas que presentaba la economía neoclásica en su contexto histórico: Su individualismo y materialismo metodológico, su interés marginalista con enfoque total en alcanzar la máxima ganancia o utilidad; y el uso de las herramientas matemáticas que le daban una formalidad hasta entonces desconocida para cualquier disciplina social.

Como escribió el doctor en ciencias económicas Thierry Pouch respecto a las motivaciones de la economía neoclásica que la hicieron perpetrar como doctrina imperante en la organización capitalista:

[La matematización de la economía neoclásica] *“se apoya en la radicalidad antropológica del capitalismo, basada en la creencia de que el hombre es un ser dominado exclusivamente por el deseo de calcular sus placeres y sus dolores.”* (Pouch, 2010)

Tal matematización del comportamiento, organización y decisiones de la sociedad, de la mano con el sentido de racionalidad absoluta y la implícita capacidad que se le atribuye al individuo de tener y analizar toda la información existente, aunque en principio planteados de manera teórica por razones utilitarias, tomaron tal sentido de conocimiento puramente abstracto y cuantificable que pasaron a ser interpretados como una descripción válida de la realidad o incluso a asumir juicios morales que dictaban la manera correcta en que debía de ser la realidad.

No obstante, tal sentido tan estricto y cerrado de la descripción de los fenómenos naturales (que incluso podrían considerarse un dogma) serían el punto más criticado del pensamiento neoclásico, y por donde se colarían aspectos que, si bien no buscaban (generalmente) la refutación total de la teoría, sí estarían encaminadas a causar grandes reformas en sus postulados y en la estructura de su pensamiento.

Como ya se mencionó, críticas en este sentido venían desde la escuela austriaca del pensamiento económico, la cual, si bien consideraba el principio marginalista y la teoría subjetiva del valor, se diferencia significativamente del pensamiento neoclásico en su concepción del agente económico y en el uso de herramientas teóricas como elementos fielmente descriptivos de la realidad.

Entrando al siglo XX, el primero que señala esto con todo el ímpetu de crítica a las decisiones de economía política fue Gabriel Tardé, sociólogo francés cuyo trabajo se centró en la conducta individual (con inclinaciones a la conducta criminal). Él, sin tener a la psicología como formación inicial, afirmó que la sociología debía de estar fundamentada principalmente en la psicología, pues la realidad social es fruto de los estados psicológicos de cada individuo expresados en una asociación y comportamientos colectivos. (Riveros, Arias, & Perez-Acosta, 2008)

En 1902 publicó su obra “Psicología Económica” (en el cual incluía y desarrollaba artículos propios publicados en 1881) donde acusa a los pioneros de la economía política de basar sus aportes teóricos en la figura del “hombre económico”, un agente excesivamente racional; y no en el “hombre psicológico.”

Señala que la economía política adoptó de forma errónea sesgos de comportamiento para su “hombre económico” para que así fuera consistente del individuo que describe la teoría ortodoxa, el cual no existe en la vida real. Es así como, de manera tajante y sin temor a señalar como error el actuar de la economía política, Tardé dice lo siguiente sobre cómo se asume al individuo:

*“Tiene [la economía política] que ocuparse de los productos antes que de los productores y los consumidores; y en el productor o en el consumidor –pues, al fin y a cabo, no pueden evitar hablar– tiene que ver una despensa de fuerza motriz (trabajo) o un reaprovisionamiento de fuerza, y no de sensaciones, emociones, ideas, voluntades. Ser tan objetivo como abstracto en la medida de lo posible: ese era el método.”* (Tardé, 1902)

Para ejemplificar la necesidad de la consideración de estas características en el individuo como parte fundamental de su ser, a la vez de querer denotar lo grave que es dejarlas fuera de las formulaciones del pensamiento económico, Tardé pone de ejemplo el papel de la moneda.

Explica que la moneda no es más que una combinación de elementos en donde todos ellos son de carácter subjetivo, basados en creencias, deseos, ideas y voluntades; y que fenómenos tales como las subidas y las bajadas de los indicadores de las bolsas de valores serían inexplicables sin considerar los factores con causa psicológica, como la esperanza o el desaliento ante una buena o mala noticia. (Tardé, 1902)

Lo que aquí Tardé estaba señalando eran los elementos de la innovación y de la repetición. Una innovación de comportamiento dictada por las masas que era institucionalizada, y esta institucionalización era replicada por aún más individuos. Esta imitación, como tendencia del comportamiento, es iniciada por personas de un estatus social y económico superior, para posteriormente ser imitadas por aquellas de menor estatus (lo que se conocería como la Ley del Descenso). (Alvaro & Garrido, 2003)<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> De esta ley también saldrían los postulados respecto a la difusión de ideas que era su inicio se dispersan de manera lenta para después aumentar considerablemente su velocidad (ley de la progresión geométrica); y también aquellos sobre aquella que estipula que la cultura propia es la que primero se imita, con la posibilidad de después imitar lo ajeno o extranjero (ley de lo propio antes de lo extraño).

Ambos elementos son para Tardé los aspectos fundamentales para explicar todo aquello que acontece en la sociedad de manera general, y particularmente con el comportamiento económico.

Es así como Tardé señala dos tipos de influencias en este comportamiento económico:

- 1) Aquellas que se sostiene en la naturaleza misma los ejemplos que se imitan;
- 2) Aquellas que dependen de la naturaleza de las personas que proporcionan los ejemplos del primer tipo de influencias, acorde al momento y lugar donde se producen.

Es a través del análisis de estos dos tipos de influencias y de las leyes que las componen que se puede responder a la variabilidad y volatilidad del comportamiento económico. Del porqué un fenómeno se presenta en un país y no en otro, del porqué una acción de política económica tiene efecto en una región o en determinado sector y no en otro, del porqué los diferentes niveles de estos efectos, y del porqué de sus diferentes efectos en diferentes momentos del tiempo. (Tardé, 1902)

Y es justamente la incapacidad de la economía ortodoxa en su falta de consideración de los elementos humanos anteriormente señalados, sustituyéndolos por el sentido lógico más estricto, lo que Tardé critica en su obra: Un ser carente de emociones y cuyo único sentido de su actuar se basa en la racionalidad más perfecta que se puede concebir, sin importar el contexto. A esta crítica se le suma la que hace a la ceguera de la visión económica que viene como consecuencia, la cual le impide, afirma Tardé, darse cuenta de tales errores en sus postulados y de su propia ceguera para vislumbrarlos. Así, se emplearía una heurística que sólo satisface los fines teóricos, y no descripciones realistas.

Por ello, argumentaba Tardé, resulta imperativa la concepción de un pensamiento económico más complejo que incluya una concepción más realista de lo que es el ser humano, pues considera a los postulados de la economía neoclásica como falsos e ineficientes para los fines del desarrollo académico cuyo principal interés debe de ser el de describir los fenómenos observables.

En general, Tardé cimentaba sus postulados psicológicos en los aspectos económicos referentes a la conducta económica, el consumidor, los precios, el consumo, la producción y el capital. La conducta económica (el comportamiento de los agentes económicos) la concebía como el conjunto de deseos y creencias con causa psicológica; siendo el consumidor aquel individuo compuesto de tales deseos y creencias (como en la creencia de obtener utilidad cuando ve realizados su deseos); el precio sería un elemento medible y cuantificable en representación del costo de los deseos del consumidor (y el consumo efectivo la intensidad de esos sueños); la demanda se concibe como la expresión de la fuerza de tales creencias de los individuos, lo que da forma al consumo y otorga una explicación a sus constantes variaciones a causa de que tales deseos adquieran más o menos poder de manera colectiva (justamente por el poder de la imitación) y que consideran el elemento de la temporalidad; las necesidad de la satisfacción de tales deseos vendría a determinar la oferta y la producción; y por último el capital sería la suma de los beneficios que aquellas creencias y deseos han generado en quien tenga la capacidad de realizarlos. (Tardé, 1902)

Sin embargo, a pesar de los elementos mostrados, las ideas de Tarde no permearon en la sociedad ni en los círculos académicos de ese entonces. Esto se suele asociar a varios motivos:

- 1) Un estructuralismo sociológico. Sociólogos cuyas ideas eran relevantes en esa época, como era el caso de las expresadas por Émile Durkheim, filósofo y sociólogo francés, ponían el peso de toda organización y funcionamiento social en la idea de “la institución.” El mismo Durkheim señalaba a la psicología social como “flor de un solo día”, en el sentido de que sus postulados carecían de aportaciones que

resultaran relevantes a largo plazo o que tuvieran alguna trascendencia. (Quintanilla & Bonavía, 2005)

2) La estabilidad económica de los primeros años del siglo XX no ofrecía ningún incentivo para interesarse en estas críticas y mucho menos para desarrollarlas. (aunque esto vendría a cambiar por algunos acontecimientos sociales, geográficos y políticos que se desarrollaría a partir de la segunda década del siglo, los cuales se señalaran más adelante).

No obstante, aunque no económico, sí hubo un cambio en el ámbito académico que vendría a ser de vital importancia para lo que sería la economía conductual por su obvia relación: El surgimiento de la psicología como ciencia independiente y la gran relevancia y fortaleza que adquirirá con ello en el desarrollo del conocimiento.

Aunque la psicología, como ciencia que se encarga de estudiar la conducta humana, tiene antecedentes que pueden rastrearse desde las ideas de filósofos griegos, se suele tomar como punto de partida de la disciplina como ciencia el año de 1879, cuando el fisiólogo y filósofo Wilhelm Wundt fundó lo que se consideraría como el primer laboratorio de psicología experimental.

Esto representó un gran avance en el desarrollo del conocimiento respecto a elementos que se pudieran concebir como subjetivos, pues se venía de un marco filosófico compuesto en su mayoría por el positivismo de Auguste Comte, el cual afirmaba que las únicas disciplinas que se pueden considerar ciencia como tal son aquellas de carácter experimental, como la física, la química, o la biología; aquellas que no pudieran cumplir con eso no pueden ser consideradas como ciencias.

A ello se le suma que, desde la segunda mitad del siglo XIX, la fama filosófica de la metafísica tenía cada vez menos prestigio dentro de los círculos académicos justamente por el auge del pensamiento positivista. Es por eso que no resulta una casualidad que Wundt haya creado su laboratorio experimental para “cumplir con los requisitos” que

imponía tal forma de pensar y de jerarquizar el conocimiento que se desarrollaba en esa época. El positivismo de Comte estaba siendo desplazado.

Por ello, aunque las condiciones para el trabajo de Tardé no eran propicias para que se le diera mayor relevancia, sí se estaba abriendo paulatinamente el camino para que el conocimiento considerado como subjetivo tuviera mayor peso en las disciplinas y en sus respectivas investigaciones.

Es por eso que diversos pensadores sostenían que avances en materia social (y por extensión en lo político y lo económico) debían de sostenerse en los avances de la naciente psicología. Tanto así que, en 1906, el filósofo, ingeniero, sociólogo y economista Vilfredo Pareto, afirmara en su obra “Manual de Política Económica” lo siguiente:

*“El fundamento de la economía política y, en general, de toda ciencia social es evidentemente la psicología. Quizá llegue el día en que podamos decidir las leyes de la ciencia social a partir de los principios de la psicología.”* (Pareto, 2020)

De nuevo, poca atención se le prestó a esto para un desarrollo que resultara relevante para la mayoría de los pensadores. Evidencia de eso es que pocas menciones de tales principios se tuvieron en años posteriores. Por ejemplo, es en 1918 (doce años después de la cita de Pareto y dieciséis desde lo postulado por Tardé) que encontramos la cita del economista estadounidense John Maurice Clark (hijo del economista neoclásico John Bates Clark) en “Economics and modern psychology”:

*“El economista puede tratar de ignorar la psicología, pero le es imposible ignorar la naturaleza humana. Si el economista toma prestada del psicólogo su concepción del hombre, su trabajo constructivo puede tener la posibilidad de mantener su carácter puramente económico. Pero si no la toma, no por ello evitará la psicología. Y se verá forzado a elaborar la suya, y será mala psicología.”* (Clark, 1918)

Clark presenta una crítica evidentemente más fuerte y tajante hacia la concepción que se tenía del humano en la economía. El hilo que se tenía desde Smith, pasando por los marginalistas, llegando a una esfera sociológica con Tardé, encontrando un crecimiento gracias a la formalización de la psicología como ciencia, y postulados cada vez más críticos respecto a los principios de la economía neoclásica, es cada vez más visible; llegando a ser evidente tras dos acontecimientos que serían un parteaguas en el desarrollo del pensamiento económico.

El primero de ellos es el mundialmente famoso “Crack del 29”, la caída de la bolsa de valores de Nueva York en el año de 1929 y que tuvo una de las mayores repercusiones económicas y sobre todo sociales de las que se tengan registro en múltiples rubros que perdurarían por años.

En octubre del mencionado año, los valores bursátiles de Wall Street cayeron en picada. La especulación que se tenía en los años 20 sobre los activos financieros había causado una brecha descomunal entre el valor de la economía en papel (los mismos activos bursátiles) y la economía real, haciendo que la primera no tuviera ningún respaldo empírico. Esto hizo crecer lo que se conoce como “burbuja crediticia”, el otorgamiento sin restricción alguna de créditos en cantidades no vistas antes, pero al no ver respaldo en pagos (expresión de la economía real), la burbuja crediticia explotó.

Una sobreproducción debido a desigualdades en la renta, a los monopolios y a su control de precios sobre el mercado, y a las diferencias entre los volúmenes de producción entre los productos del campo y los industrializados; además de una recuperación post guerra dispar, fueron los catalizadores de un sistema crediticio sin regulación alguna, explicando el crecimiento de la burbuja.

Pero lo que explica principalmente este crecimiento de la burbuja crediticia y de su estallido es la especulación que giraba en torno a los activos.

Previo a la crisis, el ambiente económico se percibía próspero y productivo. Los altos volúmenes de producción y consumo dibujaban a una sociedad sin dificultades económicas. La confianza de la gente estaba en altísimos niveles, lo que hizo que depositara sus recursos en instrumentos bursátiles. Esta compra masiva de acciones no se vio limitada sólo a Estados Unidos, sino que atrajo a todo el mundo deseoso de invertir en Wall Street. Se tenía una altísima especulación de ganancia rápida y segura en este medio financiero, incluso llegando a pedir préstamos a bancos para comprar más acciones, pues sus intereses pagaban con facilidad la deuda.

La prosperidad ya no era de carácter industrial, sino una meramente basada en la especulación de las acciones. Así, hasta que los ingresos llegan a un punto en donde ya no permiten que crezca el consumo. El stock de las tiendas empieza a acumularse. Y sin embargo el valor de las acciones sigue subiendo. No hay relación entre la situación real de la empresa con el que expresan sus activos en las bolsas. Y, como dijo Tardé, la tendencia que ejercían los grupos privilegiados hacía que el optimismo se contagiara a todos los sectores sociales. Los factores que denotaban un funcionamiento económico financiero diferente al tangible de la economía real eran invisibles para las masas. Sus especulaciones les hacían pensar que el sistema era infalible.

Sin sostén económico real, se llegó a un punto en el que era ridículo que los valores de las acciones siguieran subiendo considerando los problemas cada vez más evidentes de la economía que se vivía en el día a día. Hasta que se llegó a un punto en donde tal especulación ya no tenía respaldo alguno, y la burbuja explotó.

Los valores en papel bursátil cayeron. Lo que antes valía una cantidad considerable de dinero (al menos en el monto que tenía escrita) ahora no representaba ni un décimo de su valor nominal. Y, cual efecto dominó (y teniendo como antecedente directo la reestructuración del comercio y la economía internacional tras la primera guerra mundial), se desató la desconfianza en estos instrumentos y posteriormente llegó el pánico generalizado. La psicología social se hacía presente, y el peso de los aspectos humanos, como su sensibilidad a la pérdida, el temor, y la imitación del actuar colectivo

se manifestaron de manera evidente. La teoría económica ortodoxa no tenía elementos para explicar (ni mucho menos predecir el comportamiento de) tal crisis.

John Galbraith, economista estadounidense, escribió en su libro “El Crash de 1929” lo siguiente:

“Nadie podía prever que la producción, precios, rentas y demás indicadores se mantendrían considerablemente contraídos durante tres largos y funestos años. Y solamente después de producirse el crac aparecieron motivos plausibles para suponer que las cosas podrían ir bastante peor y por mucho más tiempo. [...] Es cierto que cualquier trastorno serio puede quebrar la confianza y obligar a vender a aquellos especuladores que nunca perdieron la esperanza de escabullirse a tiempo, aunque por supuesto después de haberse agotado todas las posibilidades de obtener alguna ganancia resultante de la elevación de los precios. Su pesimismo, entonces, contagiara a los espíritus más simples, para quienes el mercado sería un eterno organismo alcista pero que, en esos momentos, revisarán su criterio y venderán. A no tardar, los agentes exigirán un aumento de las fianzas, lo cual obligará a vender a una nueva ola de especuladores. Con lo cual, el globo se deshincha.” (Galbraith, 1975)

Lo que Galbraith describe con esto es la naturaleza de la crisis de carácter no sólo explicada por la economía real y su enorme diferencia con la economía especulativa, sino que el papel de imitación del individuo descrito por la economía social fue de las causas principales de esta crisis. Las consideraciones psicológicas empezaban a tomar relevancia no solo a nivel teórico, sino también con urgencia empírica.

Esto explica por qué el economista inglés John Maynard Keynes, fundador de la corriente Keynesiana del pensamiento económico, destacara el papel del actuar humano en sus múltiples aportaciones (tanto así que incluso se le llega a nombrar no solo como el fundador de la macroeconomía, sino también como el primer macroeconomista conductual).

Keynes, con su vasta obra y múltiples aportaciones, representó una revolución del pensamiento económico que por primera vez enfrentaría de manera directa, totalmente evidente y sobre todo relevante a la economía neoclásica<sup>13</sup>. Hay muchos ejemplos de esto, pero para los fines que ocupan a esta investigación, el que más se destacará es la profundización de la crítica y del cuestionamiento a la racionalidad del individuo económico que concebían en la economía ortodoxa.

En su obra “Teoría General del empleo, el interés y el dinero”, Keynes introduce el término de “espíritus animales” (animal spirits), usado para referirse a un optimismo espontáneo de los actores económicos, cuando no es posible una cuantificación o cálculo racional del mismo. (Fornero, 2010)

Keynes usa esta expresión para describir la idea que desarrolla sobre la capacidad de los individuos. Afirma que, en diferentes contextos, principalmente en los que incluyen incertidumbre, las decisiones de los actores económicos dependen sólo en cierta medida de aspectos racionales, pues el resto obedece a aspectos pasionales no racionales.

Resulta evidente que esto no estaba considerado en los postulados neoclásicos y escapa de la matematización de la economía ortodoxa, lo que implica que también queda fuera del radar de las instituciones económicas. Keynes evidenció las carencias tanto a nivel teórico como a nivel institucional que se tenían respecto al hacer de la economía.

El concepto de estas pasiones que no obedecen a un sentido racional, estos espíritus animales, contiene diferentes aspectos de suma importancia para posteriores investigaciones en materia económica y conductual:

---

<sup>13</sup> Aunque una de las consecuencias más grandes de la teoría Keynesiana es la que desarrollarían pensadores en el futuro conocida como “Síntesis clásico-keynesiana” o “síntesis neoclásica”, en donde se complementan algunos aspectos de la economía ortodoxa con postulados emitidos por Keynes (los cuales originalmente se tenían como contraposición a lo ortodoxo), y que daría pie a estudios de la economía del bienestar, cargada de influencia conductual.

1) Incluye la idea de una racionalidad limitada, y no plena como describe la economía clásica, de parte del actor económico.

2) Diferenciación entre dos diferentes causas de motivación: Un sentido basado en la lógica, y otro basado en un impulso más básico, más “salvaje.”

3) La influencia del temperamento en las decisiones.

4) La influencia del contexto, del ambiente, y de la temporalidad en la que se toman las decisiones.

Y si bien es cierto que Keynes no fue, ni mucho menos, el primero en señalar tales elementos, si fue el causante, dado el gran peso que tuvo su trabajo y la influencia que ejerció con él, de que los reflectores del mundo académico iluminaran estos puntos, haciéndolos visibles para el resto de los pensadores y dándole por primera vez en la historia un sentido relevante para investigaciones sobre esta misma línea.

Por ello, inevitablemente vino una gran ola de investigaciones y desarrollos teóricos que girarían en torno al comportamiento del humano dentro de la economía. De hecho, podría considerarse que este interés sería una especie de vaivén complementario entre dos enfoques: Uno, el estudiar al humano con perspectiva psicológica en un contexto de decisiones económicas; o dos, el estudio de la economía en sí con sus diferentes variables, siendo una de ellas el proceso de decisión del humano.

Un ejemplo de ello es George Katona, quien es considerado por varios como el fundador de la Psicología Económica en Estados Unidos, principalmente porque sus aportes se sitúan en el contexto histórico del sueño americano, aquel apogeo económico de las clases medias y del consumo en general.

Justamente por este nuevo comportamiento económico es que Katona afirmaba ya en los primeros años de la segunda mitad del siglo XX que la psicología económica como disciplina no sólo era algo útil, sino algo necesario (Katona, 1979).

El principal postulado de Katona versa sobre la composición de los fenómenos económicos a partir del actuar humano, siendo la conducta de este la materia primera de todo proceso de la economía. Y que la variación de estos procesos son consecuencia de la influencia de diferentes factores, internos y externos, de la conducta del individuo. (Riveros, Arias, & Perez-Acosta, 2008)

Es por ello mismo, afirma el autor, que es menester el estudio de la conducta humana en sus motivaciones, interpretaciones, actitudes y expectativas, respecto a factores económicos tales como el consumo, el ahorro o la inversión. Y este análisis no debe de centrarse sólo en el individuo de manera general, sino en sus diferentes contextos como consumidor, como productor (empresario) para un pleno entendimiento de los fenómenos económicos.

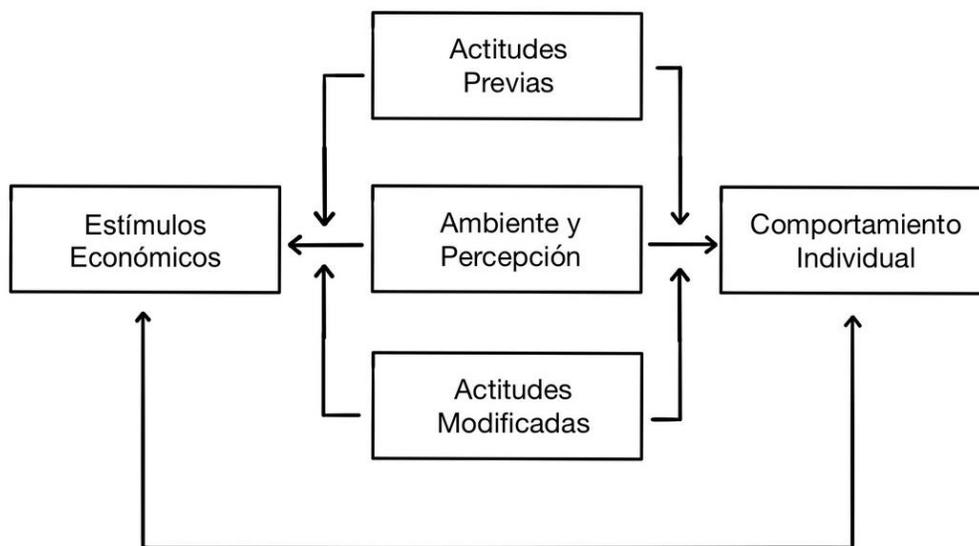
Dicho de otra manera, Katona afirma que la utilización de principios de la psicología es necesaria para el avance de la investigación económica, tanto en lo individual como en lo colectivo. Así, tales principios psicológicos se verían (y deben de verse) reflejados en la política económica.

Así, los procesos económicos serían consecuencia del comportamiento humano. Y tales comportamientos son susceptibles de ser medibles, al ser concebida la psicología por Katona como una ciencia empírica con resultados observables y cuantificables.

En lo que podría considerarse microeconomía, Katona realizó una importante aportación al establecer una relación directa entre las diferentes variables tanto psicológicas como económicas que rigen el comportamiento del consumidor. De ello se desprende su aseveración: El consumo no solo depende del deseo de compra, sino de la habilidad misma para realizar la compra. El deseo de compra vendría a estar regido

por aspectos de psicología social, y la habilidad de compra por aspectos de psicología cognitiva.

Esta dualidad entre el deseo de compra y la habilidad para ejercerla es lo que llevo a Katona a desarrollar su modelo de actitudes y expectativas, expresado de manera gráfica como se muestra a continuación:



Fuente: Elaboración propia basada en el artículo "Psicología Económica" de la Dra. Marianela Denegri Coria, publicada en la revista digital Psicología Científica (Denegri Coria, s.f.)

Tal diagrama se explica de la siguiente forma:

- Los estímulos económicos y sus consecuencias en el comportamiento individual obedecen a variables psicológicas.
- Tales estímulos económicos son las condiciones económicas de carácter objetivo (tasa de interés, tasa de desempleo, nivel de renta, etcétera).

- Las respuestas del comportamiento son aquellas conductas que se ven realizadas a través de acciones como la compra, el ahorro o la inversión.
  
- Entre estos dos elementos, actúan las siguientes variables psicológicas como intermediarias:
  - o Actitudes previas: Predisposición del individuo dada la percepción que tenga del fenómeno dentro de un contexto específico.
  - o El contexto mismo en el cual se desenvuelve el individuo y en el cual se lleva a cabo la acción económica.
  - o La variación en la conducta debido a los diferentes estímulos que se le presentan al actor económico en tales contextos.
  
- Estas variables intermediarias retroalimentan y modifican la conducta del consumidor, tanto en su estímulo económico como en las respuestas en el comportamiento del individuo. Las variables psicológicas vendrían a afectar de manera directa el actuar económico.

Pero posiblemente, aun con todo lo anterior en materia microeconómica, en donde más destaca el autor es en sus aportaciones de carácter macroeconómico. Pues más allá de su análisis respecto al consumo de las masas, Katona considera que el origen de todo gran movimiento y fenómeno económico radica en los grandes agregados.

En su obra *Psicología de la Economía* (publicada en 1975 pero que recoge sus trabajos publicados desde 1951), Katona explica lo siguiente:

*“Sólo mediante el estudio de las familias y las entidades podemos aprender si las regularidades prevalecen, bajo qué condiciones y en qué grupos de gente. Mediante el análisis de la posición financiera y de la decisión de formación de individuos, es posible insertar los casos individuales en grupos homogéneos, de modo que pueda aplicarse la ley de los números elevados. Llegamos así a la conclusión de que una de las mayores formalidades de la economía del presente consiste en la colección de microdatos que*

*sirven para enriquecer nuestro conocimiento del macroproceso. Como agregado puede decirse que la situación respecto a la psicología es precisamente lo opuesto: el análisis psicológico del macroproceso es necesario para ampliar el estudio de los individuos.”*  
(Katona, 1979)

Los académicos Quintanilla y Bonavía en su libro “Psicología y Economía” señalan los siguientes puntos como los aportes más relevantes de Katona en el desarrollo de la Economía Conductual:

1) La consolidación de la investigación de la conducta humana y su psicología con miras a lo económico.

2) Tener la intención (y con ello marcar pauta) de realizar explicaciones del comportamiento económico desde la psicología, pero no por ello dar una explicación específicamente psicológica para todos los procesos económicos.

3) Afirmar que la sociedad del consumo es consecuencia del trabajo y del ahorro de las clases medias, y no de una clase minoritaria de privilegiados económicamente.  
(Quintanilla & Bonavía, 2005)

La economía que Katona concibe es una en donde se estudian los diferentes procesos bajo los descubrimientos empíricos de la observación del comportamiento, dejando de lado concepciones como la racionalidad, dogmas, o ideales preconcebidos.

Por tales aportes, Katona logra posicionar a la psicología económica tanto en el aspecto conceptual como en el metodológico, consolidándola así como una disciplina independiente y con pleno reconocimiento de la comunidad académica. Tanto así que, a partir de este punto y contexto histórico, se permite una mayor apertura de la crítica hacia la economía ortodoxa. Esta siempre ha estado presente, pero por la hegemonía neoclásica, cualquier crítica se solía investir de un tono mesurado, algo que venía

meramente a complementar lo ya existente, y no con la intención de hacer una clara corrección hacia algo que se consideraba erróneo.

Es por ello que posterior a las investigaciones de Katona, durante los años cincuenta del siglo XX, investigadores se centraron en puntos más específicos con tal de hacer una crítica directa hacia los mismos. El que más destaca en este sentido es el supuesto de racionalidad perfecta que considera la economía ortodoxa.

A ello se le suma el reconocimiento ganado ya mencionado hacia la economía con aportaciones de la psicología. El resultado de esto fueron varias investigaciones que serían acreedoras al Premio del Banco de Suecia en Ciencias Económicas en memoria de Alfred Nobel, conocido popularmente como el Premio Nobel de Economía.

Claro que, como era de esperarse, tal apogeo conductual vino acompañado de una ola de críticas e intentos de refutación de parte de la corriente económica ortodoxa. Ya en 1946, el economista estadounidense Fritz Machlup argumentaba que el cumplimiento a rajatabla de los supuestos de la teoría neoclásica no era una necesidad imperante, pues los agentes económicos tomaban decisiones bastante aproximadas usando su intuición. (Machlup, 1946)

Tal defensa sería pulida por el también economista estadounidense Milton Friedman, en su ensayo “La Metodología de la Economía Positiva” del año 1953. Y aunque en este texto no se encuentra respuesta hacia las preguntas del poco realismo de los supuestos neoclásicos, sí se puede hallar la continuación y mejora de la crítica que inició Machlup. (Thaler R. , Economía del comportamiento: pasado, presente y futuro, 2018)

Friedman pone de ejemplo a un jugador de billar. El cual dice que, dada su experiencia en el juego, no necesita tener presentes las complicadas fórmulas sobre la fuerza y velocidad del golpe de su taco con las bolas, así como tampoco necesita hacer cálculos matemáticos para describir y predecir el movimiento que tendrás las bolas

después de su golpe, pues su experiencia lo ha dotado de la información necesaria para que, incluso ignorando toda la física y matemática que se lleva a cabo, su jugada siga siendo óptima.

En palabras del mismo Friedman:

*“Nuestra confianza en esta hipótesis no se basa en la creencia de que los billaristas, aun los expertos, puedan seguir o sigan el proceso descrito [el proceso matemático]; se deduce más bien de la creencia en que, salvo que de una manera u otra fueran capaces de llegar esencialmente al mismo resultado, no serían billaristas expertos.”* (Friedman, 1953)

Dada la gran fama y reputación que tenía Friedman en el ámbito económico y académico, su opinión tenía gran valía y era fácilmente aceptada, cuestión que se reforzaba por su gran capacidad oratoria y argumentativa. La economía neoclásica ofrecía una fuerte resistencia a aceptar tales ideas.

No obstante, con el respaldo y reconocimiento creciente de la comunidad científica, sobre todo tras la obtención del Premios Nobel, la economía conductual seguía posicionándose en el mundo académico.

Tal fue el caso de Herbert Simon, científico social estadounidense cuyas áreas de estudio fueron particularmente la economía y la politología<sup>14</sup>, y quien hace una de las más grandes aportaciones en diversas áreas de vital importancia para el desarrollo (y, en este punto histórico, la consolidación) de la economía conductual.

En primera instancia, tenemos el desarrollo de la Teoría de la Organización. Que, si bien esta teoría ya tenía cierto avance de la mano de Chester Barnard, fue Simon quien

---

<sup>14</sup> Se destaca el “particularmente” porque Simon realizó avances muy importantes y representativos en diferentes áreas del conocimiento, más allá de la economía y la politología, cosa que se describirá con mayor detalle más adelante por sus relevancia en el desarrollo del pensamiento académico.

realizó los más grandes aportes, además de ser él quien se enfrentó a posturas como la corriente de las Relaciones Humanas, cuyo énfasis se encontraba en las posturas racionales del individuo; o a la corriente de la Escuela Universalista de la Administración, la cual coincidía con los supuestos de perfecta racionalidad de la teoría neoclásica. (Tuñón, 1978)

Este “enfrentamiento” se dio justamente porque, en la Teoría de la Organización, Simon ponía uno de los primeros y más fuertes ladrillos hacia la crítica a la racionalidad pura del individuo (aspecto que se desarrollará en otra aportación teórica de Simon y que se describirá a detalle más adelante).

En esta teoría de la organización, Simon elabora todo un modelo organizativo de carácter global, compuesto por los siguientes principios:

- Relación entre Contribución y Estímulo: Basándose en la Teoría Económica del equilibrio entre la contribución de un individuo y el estímulo que percibe para realizar y mantener tal contribución establecida por Barnard, Simon estipula que al momento de unirse un sujeto a una institución y pasar a formar parte de ella, se realiza una suerte de transacción. Por un lado, el nuevo integrante recibe un estímulo (dinero, salario, o cualquier tipo de recompensa); y él, por su parte, brinda aquello que le hizo ser aceptado en tal institución. En este primer punto, tal transacción es independiente de aspectos subjetivos como la parte emocional o moral de los individuos.

- Comunicación a partir de la tecnología: Simon Planteaba un elemento cibernético autocontrolado de comunicación, esto como una medida para hacer frente a los conflictos que resultarían de los choques personales dados los diferentes fines y preferencias que tienen los diferentes miembros de la organización. Además, la adaptación de un elemento tecnológico incluiría una constante actualización, lo que permitiría a la institución estar a la vanguardia en este aspecto por naturaleza dinámico.

- Proceso de toma de decisiones: Punto de gran relevancia no sólo para la teoría de la Organización, sino para posteriores investigaciones tanto del autor como de otros. Simon se centra no tanto en la decisión que los individuos toman en ciertas circunstancias, sino en el proceso de elección en que estas decisiones son llevadas a cabo. Así, Simon señala que hay una gran variedad de elementos que influyen en este proceso de elección, los cuales divide en dos grupos: Aspectos fácticos, aquellos que son susceptibles de ser calificados como correctos o incorrectos dependiendo del proceso que se tenga hacia el objetivo establecido al tomar la decisión que se está juzgando; y los aspectos de valor (o aspectos éticos), a los cuales no se les puede aplicar una constatación empírica ni tampoco juzgárseles de correctas o incorrectas (recordar los aspectos de la subjetividad mencionados por pensadores previos) (Hill & Jones, 2009). En este sentido, Simon evidencia el peso de las nociones éticas y las dificultades para asignarles valoraciones objetivas, ya que estas van más allá de los hechos, llegando al terreno de los valores y los deseos. Aunque los hechos fácticos son aquellos basados en la acción que acerca o aleja de un objetivo, los aspectos de valor adquieren la forma del “deber ser” para llegar a ese objetivo.

- Marco conceptual en donde convergen la naturaleza “animal y racional” del humano: Parte del gran mérito de Simon fue el elaborar de manera teórica una conjugación entre las ciencias sociales/humanas y aspectos matemáticos y propios de la filosofía de las ciencias consideradas exactas. En este apartado, Simon evidencia los aspectos racionales y no racionales de los miembros de las organizaciones (y, por lo tanto, del individuo per se). (Tuñón, 1978)

Esta es, por supuesto, una forma acotada de describir y exponer la teoría de la organización de Simon, pues los intereses de esta investigación no se centran sobre ella en particular. No obstante, es fundamental como antecedente para el siguiente punto que el autor teorizó: El Modelo de Elección Racional; en donde se incluye el principio de racionalidad limitada.

Entrando de lleno al tema, Simon estudia los supuestos de la teoría económica ortodoxa, tales como la perfecta racionalidad del individuo, su capacidad para conocer toda la información existente, aunada a su capacidad de procesarla toda, y preferencias indiscutiblemente definidas. Tras el análisis de ellas, Simon identifica tres dificultades (o incoherencias) que tienen tales supuestos para con la evidencia empírica:

1) No hay respaldo empírico sobre el supuesto de la competencia perfecta ni sobre el comportamiento del agente económico. Caso que adquiere mayor magnitud porque esto no sólo se refleja en aquellos empresarios de gran peso comercial, sino en todo individuo que forme parte del proceso económico (empleados, consumidores, productores, etcétera).

2) La enorme cantidad de elementos y variables que implica el futuro hace sumamente inexacta (a tal grado de poder ser imposible) cualquier tipo de predicción; características que se extienden a la planeación concreta para alcanzar metas totalmente establecidas. El poco control o total desconocimiento de los hechos futuros merma la habilidad de la economía con los lineamientos de la teoría neoclásica.

3) El agente económico, en sus capacidades limitadas de captación y procesamiento de información, resulta por lo general incapaz de enfrentar conflictos o llevar a cabo decisiones de manera objetiva. El sentido de racionalidad en su sentido de plenitud e imperturbabilidad se ve afectado por esta incapacidad de los individuos. (Tuñón, 1978)

Tras la identificación de tales puntos, resulta evidente el sentido de crítica a las características del sujeto económico concebido por la escuela neoclásica señalado anteriormente por diversos pensadores. Desde Smith en su misma concepción de economía, pasando por Tardé con su visión filosófica de la naturaleza humana, se llega con Simon a la máxima claridad en este punto: El ser humano no es racional en plenitud, no tiene información perfecta, y aunque la tuviera no tiene la capacidad de procesarla ni

toda ni de manera eficiente para los fines del purismo lógico de la economía ortodoxa. El ser humano de la teoría neoclásica no existe.

Pero el gran reconocimiento a Simon no sólo radica en la identificación de tales puntos inconexos con los hechos empíricos, sino también en brindar una posible solución a ello. Y si bien es cierto que para las primeras dos dificultades ya se habían tenido ciertos avances (con la Teoría de Juegos de John von Neumann y la Teoría de la Decisión Estadística de Leonard Savage), fue Simon el primero en advertir sobre el tercer punto, y el primero en brindar una solución al mismo.

Simon usa el juego de ajedrez para ejemplificar las condiciones perfectas de la postura ortodoxa, a la vez de ilustrar las capacidades racionales de sus jugadores. En una partida de ajedrez hay probablemente  $10^{123}$  escenarios posibles. A partir de ello, el jugador se limita a analizar una fracción de posibilidades, las cuales, como señala la teoría neoclásica, están exentas de perturbaciones, riesgos, o contingencias externas, de tal forma que las situaciones que se irán presentando dependerán de los movimientos de los jugadores, los cuales se apegan a reglas ya establecidas del juego. Y en él, el objetivo es uno solo: optimizar el resultado del juego, ganándolo.

Pero se presenta la cuestión de que el jugador no conoce esos  $10^{123}$  escenarios, aunque las opciones vayan disminuyendo con cada jugada. E incluso si se conocieran todas las opciones posibles dentro del juego, ningún individuo tiene la capacidad para analizarlas todas, e incluso aunque tuviera esa capacidad, excedería cualquier límite "sensato" de una partida de ajedrez. Es por ello que el jugador tiene que limitarse no a una respuesta óptima, sino a una optimización aproximada. Una donde él quede satisfecho.

Este concepto, la razón de no dar con un resultado que resulte óptimo, sino satisfactorio, (la cual será una de las columnas del pensamiento económico conductual y que se desarrollará aún más de la mano de otros investigadores en años posteriores) hace que el proceso de elección se simplifique (tanto en un juego de ajedrez como para

cualquier otra decisión a la que se enfrente) hasta el punto en el que se llegue a un nivel de complejidad que éste pueda manejar. Tal nivel de complejidad será adoptado cuando la respuesta que arroje la decisión tomada sea un mínimo en donde el decisor quede satisfecho con la resolución, siendo lo deseable que se mantenga la mayor parte de la situación real del problema. (Guedez Calderin, 2013)

De tal forma, al estar aún presente la situación real, aunque simplificada, la ruta del cálculo mental seguirá diversas alternativas, eligiendo aquella donde se llegue a ese mínimo de utilidad que proporcionará la sensación de satisfacción, tanto por la respuesta en sí como por la capacidad de poder brindar y ejecutar tal respuesta.

Simon va un poco más allá con su postulado sobre el “nivel de satisfacción en lugar de optimización” aplicándolo a un “nivel de aspiración”, pues no solo depende la decisión que se tome de la solución que se dé a un problema, sino del nivel al que aspira el decisor para asumir esa respuesta. (Simon H. A., A Behavioral Model of Rational Choice, 1955)

Esto plantea un nexo muy fuerte entre economía y psicología pues, explica Simon, este nivel de aspiración se podría considerar como un paralelo al costo de oportunidad (explicado en el capítulo dos del presente trabajo), pues la elección de elegir cierto nivel de satisfacción (acorde a la aspiración de solucionar el problema) presenta aquello a lo que se renuncia por no elegir uno de nivel superior o uno de nivel inferior. E incluso se relaciona con los rendimientos marginales, pues este nivel de aspiración no es estático, sino dinámico; el decisor puede variar su nivel de aspiración (acorde a su satisfacción) dependiendo del contexto o de la situación en la que se encuentre: Si elevar su nivel de aspiración le reporta resultados que compensen tal subida en su exigencia, es más factible que así lo haga; en cambio si tiene que tomar de nuevo esta decisión en donde subir su nivel de exigencia le reportará un sentido satisfacción menor, se verá menos dispuesto, con un nivel de aspiración menor, a llevar a cabo ese incremento.

En un mismo sentido, puede aplicar a las capacidades mismas del quien toma la decisión. Orlando Guedez lo describe con las siguientes palabras:

“El decisor puede elevar el nivel de aspiración si verifica que le es más fácil obtener información y procesar los cálculos relacionados con las alternativas; por el contrario, puede bajar el nivel de aspiración en situación contraria, cuando se da cuenta que el problema es más complejo de lo inicialmente esperado.” (Guedez Calderin, 2013)

Este proceso es, grosso modo, resumido por el mismo Simon usando el término de “satisficing”, considerándolo como un modo de optimización, cuya premisa es tener una regla de búsqueda de carácter óptimo y así otorgar un nivel de aspiración, y con ello de satisfacción, que se considere suficiente, acorde a los límites de la capacidad de procesamiento de la mente, de la información que se disponga, y del tiempo con el que se cuente. Simon destaca su origen y su importancia, si bien no como término en sí, sino por las implicaciones teóricas que conlleva, de la siguiente manera:

*“La palabra escocesa satisficing [...] ha sido revivida para denotar la resolución de problemas y toma de decisiones que establecen un nivel de aspiración, buscan hasta que es encontrada una alternativa que es satisfactoria para el criterio de nivel de aspiración, y selecciona esa alternativa.”* (Guedez Calderin, 2013)

Con todos estos postulados teóricos y su fortaleza al basarse en evidencia empírica, resulta importante denotar lo siguiente: La postura de Simon para con los supuestos neoclásicos, más que intentar anularlos, pretende ser conciliadora, poniendo su interés en apoyarlos a partir de la evidencia empírica aportada por la psicología. No intenta abandonar de facto el sentido de racionalidad para ir al extremo contrario, sino apoyar un pensamiento más apegado al comportamiento observado en la realidad (siguiendo ciertos elementos de su línea de investigación establecidos en la Teoría de la Organización).

Es así como surge el Principio de Racionalidad Limitada, pilar del Modelo de Elección Racional, el cual recoge las propiedades psicológicas que encuentra en el individuo: Las capacidades reales de percepción de la información, de su procesamiento, y de la capacidad de aprendizaje a partir de ello. (Tuñón, 1978)

De esta forma es como las aportaciones de la psicología a la economía, tanto para una teoría de decisión como para postulados de administración de organizaciones, más que desestructurar la teoría ortodoxa, buscan fortalecer a la ciencia económica al brindarle mayores y mejores recursos y herramientas tanto descriptivas como normativas (en un sentido de economía política). Y para poder adoptar tales nuevas herramientas, se debe de replantear el supuesto de racionalidad. Simon, al respecto, dijo:

“Si no existen limitaciones para la racionalidad humana, la teoría administrativa resultará estéril. Constará de un único precepto: Selecciona siempre aquella alternativa, entre las disponibles, que conduzca a la más perfecta realización de tus fines. La necesidad de una teoría administrativa reside en el hecho de que existen límites prácticos para la racionalidad humana, y en que límites tales no son estáticos, sino que dependen del medio ambiente organizativo en el que tienen lugar las decisiones del individuo.” (Barnard, 1938)

Tal es el caso que Simon llega a afirmar que no es su intención discutir la utilidad de la concepción realizada del humano de parte de la escuela neoclásica, pues el Principio de Racionalidad Limitada se limita a su aplicación en la Teoría de las Organizaciones. No obstante, estas organizaciones están compuestas, evidentemente, de sujetos con comportamientos individuales, por lo que resulta inevitable que la crítica a este sentido de racionalidad limitada se extienda a toda la teoría ortodoxa.

Por una parte, la teoría neoclásica exige un comportamiento racional pleno e intencional; y por otra, la teoría de la organización postula un sujeto con racionalidad acotada incapaz de la objetividad que describe su contraparte neoclásica. Aún con la intención conciliadora de Simon, sus aportaciones implican un significativo cambio de paradigma para los pensadores económicos y del pensamiento económico en sí.

Para muchos, esta fue la razón por la cual Simon se hizo acreedor al premio Nobel de Economía en 1978. Tanto así que el presidente del Comité Nobel de la Academia Sueca de Ciencias en ese tiempo, Erik Lundberg, expresaría:

*“En esta era de grandes multinacionales y de empresas que en parte son de propiedad pública, habían dejado de ser válidas las ideas clásicas y simplistas, mantenidas por los economistas sobre la existencia de unos responsables de tomar decisiones, que todos lo sabían y que se preocupaban tan sólo de obtener un máximo de beneficios.” (Tuñón, 1978)*

Adicional a ello, un punto relevante a destacar sobre los postulados de Simon se encuentra no en sus aportaciones per se, sino en su metodología y visión para presentarlas. Simon era un fiel defensor de las matemáticas como herramienta indiscutible para cualquier ciencia. Y mucho más para las ciencias sociales, pues afirma que, dada la complejidad de estas al querer plasmar todos sus fenómenos subjetivos, resultando algo ambiguo, la matemática es el camino para presentar sus postulados de la manera más clara posible.

Así, aunque en un inicio llama a la matemática como “secondary purpose” (Simon, 1957) respecto las ciencias sociales, se pronuncia a favor de las matemáticas como el lenguaje científico universal dada la utilidad que tienen y la homogeneidad que pueden brindar a cualquier teoría que se presente.

Simon, en su defensa del uso de las matemáticas de manera general y en las ciencias sociales, diría lo siguiente:

*“Me gustaría argüir que la traducción matemática es en sí misma una contribución sustantiva a la teoría. Las matemáticas se han convertido en el lenguaje predominante en las ciencias naturales, no porque sea cuantitativo -un error muy común-, sino principalmente porque permite razonar clara y rigurosamente en torno a fenómenos excesivamente complejos para ser manejados con palabras. Esta ventaja de las matemáticas sobre lenguajes más imperfectos gozará de mayor relevancia aún en las ciencias sociales que en las naturales, porque trabajan con fenómenos de mayor*

*complejidad. Con el debido respeto a los profesores Homans y Festinger<sup>15</sup>, afirmaré que las tradiciones matemáticas aquí estipuladas expresan más clara y exactamente de lo que lo hacen los textos verbales originales, lo que los autores de dichos textos pretenden.”* (Simon H. A., *Models of Man, Social and Rational*, 1957)

Dicho de otro modo, para Simon la matemática no es sólo un paso hacia lo útil, sino hacia lo necesario para avanzar hacia la mejora en las investigaciones científicas, incluso en las sociales. Su interés en la aplicación de las variables formalizadas (un conjunto de elementos que usa para describir la dinámica de la organización y el comportamiento de sus integrantes relacionados entre sí) sigue reforzando el pensamiento económico que gira en torno a lo psicológico como una rama del conocimiento dotada de toda la formalidad y rigurosidad que se puede esperar de cualquier ciencia reconocida (como la física), a su vez que no descuida los avances subjetivos de la psicología al incorporarlos a la teoría económica.

Además, tal formalización matemática, junto con los aportes mismos de Simon, hicieron que sus postulados se extendieran a muchas otras aplicaciones más allá de la psicología, la economía, o las ciencias de la organización. Simon fue pionero incluso en la inteligencia artificial por la manera en que concibe el proceso de toma de decisiones de una manera expresada en matemáticas. Tanto así que Zenon Pylyshyn, filósofo y científico cognitivo canadiense, diría en 1960:

*Herbert Simon “ha aportado percepciones fundamentales en psicología, sociología, economía, estadística, filosofía de la ciencia, gestión, ciencia de sistemas, investigación de operaciones, técnicas de programación e inteligencia artificial.”* (Simon H. A., 1985)

No se exagera, por lo tanto, al afirmar que la relevancia de Herbert Simon es bastante considerable en el mundo académico, no sólo por lo valioso de sus aportaciones, sino también por su enfoque multidisciplinario, el cual más allá de brindar

---

<sup>15</sup> El autor se refiere a George Homans y a su libro “*The Human Group*” donde expresa su teoría internacionalista, y a Leon Festinger, quien da pruebas empíricas a lo expresado por Homans.

nuevas y útiles visiones y herramientas a diversas disciplinas, logra relacionarlas entre sí, abriendo múltiples y variadas puertas hacia diferentes campos de estudio hasta entonces inexplorados.

Esto para la economía conductual fue un increíble adelanto. Y, con las aportaciones de Katona para la consolidación de una convergencia y complementación entre la teoría económica y los resultados de la experimentación en psicología, dada la utilidad e incluso la necesidad que representaban sus hallazgos, se consolidaba más que nunca la rama de la economía conductual y se denotaba la importancia de considerar la psicología en la economía.

Así, el enfoque multidisciplinario para con la economía conductual se vuelve un eje central en su desarrollo. Si bien es cierto que esto se venía gestando desde que Adam Smith concibió la ciencia económica con aspectos del estudio del comportamiento humano y de la moralidad que hay en ellos, la economía claramente se distanció de otras áreas del conocimiento en su afán de reconocimiento como disciplina con carácter propio e independiente, dando como resultado aquella teoría ortodoxa con visión exclusivamente interna.

Katona y Simon consolidaron un freno a este tipo de visión en la economía. La concepción teórica económica se abre ahora a diversas posibilidades que brindan hallazgos en diferentes disciplinas.

Posterior a Simon, es el economista estadounidense Robert Lucas, galardonado en 1995 con el Premio Nobel de Economía por el desarrollo de la Teoría de las Expectativas Racionales, desarrollada en la década de los setenta del siglo XX, quien continúa la consolidación de la economía conductual.

Ya era sabido por los pensadores económicos que los resultados esperados futuros afectaban las decisiones presentes de los actores económicos, pero no se había formulado de manera propia una teoría sobre ello. Y si bien ya había avances teóricos

respecto a las expectativas con la Teoría de las Expectativas Adaptativas (la cual postula que los individuos van variando su comportamiento económico observando sus errores del pasado), esta se tomaba más como una formulación correctiva sólo basada en el comportamiento del pasado, no en las expectativas a futuro dado el cambio en otras variables. Por ello, era común que la variable de las expectativas se considerara estática o exógena. (Fernández-Baca, 2014)

Notando tal fallo teórico, Lucas publica en 1972, en el *Journal of Political Economy*, su teoría de las Expectativas Racionales. En ella, acogiendo y ampliando las investigaciones del economista estadounidense John Muth, Lucas expone la hipótesis de que los individuos no solo son racionales en sus decisiones de consumo, producción, inversión, etcétera, sino que también se encuentra ese comportamiento racional respecto a lo que esperan de ciertas variables en el futuro. Dicho de otra manera, tienen expectativas racionales sobre las variantes que pueden acontecer.

Esto no implica que los actores económicos conozcan la estructura del modelo que los hace tomar sus decisiones, sino que toman la información de la que disponen de manera racional y eficiente sobre cómo los hechos futuros pueden afectar las opciones de decisión que ellos pueden tomar en el presente. Y, si encuentran razones suficientes para ello en estas expectativas sobre el futuro, pueden recolectar nueva información para que su elección siga siendo óptima y racional. O sea, que sus beneficios sean los máximos posibles con el mínimo nivel de costo, un resultado óptimo. (Fernández-Baca, 2014)

Esta aportación de Lucas tuvo bastante repercusión en la academia económica, pues no solo se planteó con la formalidad de las matemáticas, sino que se llevó tanto al nivel primario de la economía, la microeconomía, como al gran agregado de la macroeconomía, escalando a través de ella para llegar incluso a cuestiones de política económica.

Así, un aspecto novedoso meramente teórico encontró cabida en aplicaciones directas. La visión que Lucas representaba una diferente perspectiva de cómo los agentes económicos consideraban las variables a futuro y de cómo estas modificaban sus acciones presentes. La expectativa ya no era un dato en el que se aplicaba el *ceteris paribus*, ahora pasaba a ser un elemento que se modificaba con el resto del escenario económico, junto con la perspectiva del individuo económico.

Por ello, los hacedores de política económica no podían aplicar las mismas variables ni la misma fórmula para sus estimaciones. Así, cambiando la ecuación del comportamiento del individuo, se cambia también el resultado del escenario que se planea obtener. La teoría económica, en su introducción de las expectativas racionales, modificó la forma en que se miden y estiman los efectos de la aplicación de las políticas. (Pacheco Torrico, 2003)

Si bien la teoría de las Expectativas Racionales se sostiene por los supuestos de comportamiento racional y sentido de lógica pura en la acción de los actores económicos, resulta bastante relevante el destacar la importancia que se le estaba dando al papel del pensamiento humano no sólo en las variables inmediatas de las que disponía, sino considerar también los posibles acontecimientos futuros tanto en su posibilidad de ocurrencia como en su “deseo” de ocurrencia.

Aunque la teoría de Lucas se explica principalmente por múltiples elementos matemáticos, el sentido de estos cálculos contempla el aspecto del deseo humano, y de cómo este aspecto psicológico de “lo que se espera” afecta las decisiones en materia económica del presente, tanto en lo microeconómico como en lo macroeconómico.

Ahora bien, una de las críticas más sonadas en su momento hacia la economía conductual es que, en la mayoría de los casos, sus aportaciones se quedaban en “las aulas”, teniendo poca o nula aplicación en el mundo real.

Contrario a esta idea, aparece en el plano académico Gary Becker. Es común el pensamiento que concibe al economista como el estudioso de cuestiones meramente “de valor”, lo que de inmediato se asocia o bien con cuestiones materiales (maquinaria, tecnología, materia prima) o bien con cuestiones no materiales pero que devienen en valor (finanzas, inversiones, maximización de recursos); quedando el humano relegado al papel de un simple ejecutor de estas acciones, cual si fuera el medio por el cual interactúan los aspectos materiales y no materiales. Es muy poco común que el humano sea concebido no sólo como el intermediario de los bienes que crean valor, sino como un elemento más del proceso económico que también proporciona valor. El trabajo del economista Gary Becker gira en torno a este último punto.

Becker dedicó su vida académica a estudiar al elemento humano en los procesos económicos, teniendo en común con los pensadores de la economía conductual el tomar al individuo como unidad fundamental de estudio, separándose en ese punto de la concepción ortodoxa de la economía sobre el humano (aunque los supuestos de la teoría neoclásica son elementos importantes dentro de los aportes de Becker, como se verá más adelante).

Él mismo afirmaría lo siguiente sobre su trabajo:

“...emplea el enfoque económico para analizar temas sociales que se encuentran más allá de los usualmente considerados por los economistas. Junto a otros, he intentado disuadir a los economistas de supuestos reducidos sobre el interés propio. La conducta es guiada por un conjunto más amplio de valores y preferencias.” (Becker, Nobel Lecture: The Economic Way of Looking at Behavior, 1993)

Es así como Becker hace uso de los supuestos que conforman al Homo Economicus para estudiar al individuo, pero sacándolo del mundo aislado del mercado y llevándolo, a esferas fuera del “terreno económico” pues, decía, usando el pensamiento del Premio Nobel en Economía, James Buchanan, era un sinsentido usar un modelo del comportamiento humano para cuestiones de mercado y otro totalmente diferente en

situaciones fuera del mercado, sin que hubiera una justificación coherente del cambio de conducta. (Buchanan & Brennan, 1987)

Es así como, en su estudio del individuo dentro de los procesos y fenómenos económicos, los postulados de Becker se pueden agrupar en cuatro puntos principales: La Familia, Discriminación, Criminología y Capital Humano.

### La Familia

Haciendo uso de la idea que encontramos desde Adam Smith, “el humano siempre actúa buscando su propio beneficio”, Becker postula que la institución de la familia se forma por el interés de los involucrados en incrementar su bienestar, por lo que hacen una valuación de costos y beneficios para ello (aspecto que estará presente en toda la obra de Becker). Aplicable también en sentido inverso, siendo los divorcios consecuencia de que la vida en familia reporta más costos que beneficios por lo que resultaría benéfica una separación.

En este aspecto, Becker concibe a la unidad familiar con atributos del pensamiento neoclásico, en donde este grupo social decide siempre basándose en la utilidad recibida y cuya motivación es la maximización de tal utilidad. Tal concepción costo-beneficio se extiende a muy diversos temas domésticos. Habla sobre la organización ortodoxa de la dinámica familiar en donde el padre suele ser el proveedor y la madre la encargada de las labores del hogar y del tiempo con los hijos debido a las “inversiones especializadas” que cada individuo realiza en un sector determinado. Así, haciendo uso de elementos biológicos, menciona Becker a la mujer como quien destina más tiempo a labores domésticas y del cuidado de los hijos por la gran inversión que conlleva su concepción. El padre, en cambio, especializa su inversión en el mercado laboral. (Anzorena, 2009)

Uno de los aspectos más relevantes de esta organización familiar es que, a diferencia de la teoría ortodoxa que señala dos tipos de “tiempos”, el tiempo de mercado (productivo) y tiempo de ocio (improductivo); Becker afirma que el tiempo que no sea

considerado “de mercado” puede de igual forma ser productivo. De esta forma, el trabajo doméstico sería considerado una actividad productiva que afecta económicamente a la familia en cuestiones de comportamiento tanto como el trabajo destinado al “mercado”, siendo ambos regidos por las decisiones sobre “en qué se invertirá. (Becker, 1987)

El estudio económico de esta organización familiar se extiende a la planeación sobre la concepción. Becker concibe a la familia con hijos, clasificando y asumiendo a estos últimos en dos categorías: Los hijos serían bienes de inversión si la familia espera de ellos colaboración en el trabajo y sustento en el retiro; o serían bienes de consumo porque la utilidad que se recibe en calidad afectiva y satisfacción personal supera el costo de su crianza y manutención. (Becker, 1987)

Este aspecto se liga a otro de igual importancia en los estudios económicos familiares de Becker: Aquel que versa sobre el papel de los apoyos sociales. Señala que, quienes más ven a los hijos como bienes de inversión son aquellas familias de escasos recursos, y las familias acomodadas quienes ven a los hijos como bienes de consumo. Sobre ello y los apoyos sociales, Becker escribió:

*“Los programas gubernamentales de ayuda financiera a madres con hijos menores de edad a su cargo han reducido el coste de los hijos; la cuantía de la ayuda aumenta con el número de hijos, y el descenso de la participación laboral de las madres inducidos por estos programas reduce el coste de oportunidad del tiempo dedicado a los hijos. Dado que las madres sin cónyuge tienen mayores facilidades para obtener tales ayudas.”* (Becker, 1987)

Este análisis resulta de vital importancia para cuestiones macroeconómicas como la densidad de población, los presupuestos que se destinan a ayudantía social y las consecuencias de tal ayudantía.

Como estos, Becker aborda diferentes aspectos de la familia en su análisis económico, escapando algunos de ellos de los fines de esta investigación, pero todos

incorporan uno de los aspectos centrales de los aportes de Becker a la economía: La consideración de elementos más allá del mercado y de la ganancia como motivadores de diferentes acciones. Ya sea motivación afectiva, o incluso aspectos biológicos para analizar las diferentes actividades divididas ortodoxamente por género, Becker deja clara la importancia de incorporar las consideraciones de aspectos de la realidad que van más allá del mercado para un análisis económico más certero.

### Discriminación

Becker considera que la discriminación (ya sea racial, de género, de preferencia sexual, o cualquier otra) ocurre cuando los grupos afectados no tienen capacidad suficiente de proveer al mercado. (Goedder, 2014)

Becker estudió los “costos” de la discriminación, afirmando que este costo afecta tanto al discriminado como al discriminante. Cuando el grupo discriminado es grande respecto a la población total, el mercado tiene la pérdida de no incorporar la capacidad productiva de este grupo excluido; y a su vez aquellos quienes los excluyen tiene que pagar el sobreprecio de compensar esta capacidad productiva (tomándose como pérdida de eficiencia) que no se está incorporando al mercado.

Esta discriminación, señala Becker, no pone su costo económico meramente en la capacidad productiva inmediata del mercado, sino que también puede escalar a un nivel social-familiar en donde, si educadores y académicos son voces importantes de esta discriminación, el grupo afectado se vería menos motivado a invertir en su educación y formación especializada, y menos motivado en el cumplimiento de sus actividades laborales (capacidad productiva). Respecto a ello, Becker señala como costo económico no sólo la discriminación realizada por estas voces mediáticas o por los empleadores, sino también por los mismos compañeros de trabajo o clientes.

Este aspecto de pérdida en el interés de la formación profesional lleva a una cada vez mayor desigualdad entre los grupos excluidos y los excluyentes, lo que da pie al siguiente aspecto de la investigación de Becker.

## Criminalidad

Las causas de la criminalidad han sido abordadas principalmente desde la psicología y la psiquiatría, y aunque obviamente se observa en los actos ilegales una motivación económica, fue Gary Becker quien le hizo lugar al estudio de la criminología dentro de la teoría económica (denominada “Crimen y Castigo” por el propio Becker).

Becker señala que las causas de la criminalidad no son necesariamente sociales o culturales (aunque no menosprecia el peso de estos aspectos, como bien se liga con el aspecto de la discriminación y sus costos económicos), sino que obedece también a un comportamiento individual en donde se consideran las consecuencias de los actos delictivos como una determinante fundamental para llevarlos a cabo.

Bajo este concepto, el delincuente, antes considerado alguien enfermo para diferentes disciplinas, y pasa a ser alguien totalmente racional en el sentido de la economía ortodoxa, pues considera los costos-beneficios de su actuar y se basa en este cálculo para decidir llevar a cabo, o no, el delito. (Becker, 1974)

Para ello, usa lo que Becker denomina “el precio de delinquir.” Cuando el precio del delito es alto (prevención policial eficiente, investigaciones con resultados certeros, procesos legales y judiciales confiables, condenas elevadas), el individuo se verá menos motivado a llevar a cabo la acción ilegal. En cambio, cuando el precio de delinquir es bajo (protección policial ineficaz, investigación con pocos o nulos resultados, procesos legales corruptos y poco confiables, penas laxas) el individuo no tendrá gran motivación para buscar opciones diferentes a sus actos delictivos.

De esta manera, el delincuente actúa bajo la lógica neoclásica, considerando los costos y beneficios de su actuar y tomando la decisión que, tras su análisis, le puede otorgar mayor utilidad. (Becker, 1974)

Además, esto es consistente con los sesgos cognitivos referentes a la autoconfianza, en donde se prioriza el momento presente y de desestima lo que pueda ocurrir en el futuro. El delincuente, como el resto de los individuos, piensa más en términos de su día a día, y no tanto en las consecuencias que las acciones de su presente traerán a su futuro.

De esta forma, Becker señala los costos económicos de la delincuencia con un precio de delinquir bajo. Se gastaría más en seguridad, en aditamentos de protección, y demás medidas protectoras cuando el sistema legal es ineficiente y los castigos leves. Por ello, plantea un pensamiento de cero tolerancia, en donde, si los castigos son llevados a cabo con severidad (y en el supuesto de un sistema legal confiable) se reducirían muchísimo los costos que conlleva la criminalidad. (Becker, 1974)

### Capital Humano

*“El análisis del capital humano empieza con el supuesto de que los individuos deciden sobre su educación, entrenamiento, cuidado médico y otras adiciones a su conocimiento y salud ponderando beneficios y costes.”* (Becker, 1992)

Lo anterior forma parte del discurso que dio Becker al recibir el Premio Nobel de Economía en 1992. En su reconocimiento por llevar el análisis económico a esferas más allá de las que se solía abarcar la ciencia económica, Becker fue pionero, como ya se mencionó, en la investigación del individuo y de su papel como hacedor de valor, no solo como intermediario. De tal pensamiento surge el concepto de Capital Humano, viendo al individuo en su actuar económico como una forma más de capital.<sup>16</sup>

Así, Becker define al capital humano como aquella capacidad e inversión en conocimiento, información, ideas, habilidades y la salud que los individuos van adquiriendo con el tiempo. Así, las personas que invierten más en su formación suelen

---

<sup>16</sup> El concepto de “capital humano” se le adjudica a Theodore Shultz, El trabajo de Becker sobre capital humano surge en gran medida a partir de las investigaciones de Shultz.

generar mayor valor para el mercado (lo que representa también una mayor remuneración para él). El caso inverso para con aquellos que no invierten en su formación, donde valor agregado al mercado y remuneración suele ser menor. (Becker, 2002)

Esta decisión de formación se lleva a cabo tomando en cuenta, una vez más, aspectos de costo y beneficio con el enfoque racional de la economía neoclásica. Los supuestos lógicos siguen presentes como en toda la teoría de Becker, pero ya no se ve a la masa de individuos como un intermediario indiferenciado entre aquello que genera valor, sino parte de este mismo valor que, con inversión, puede aumentar.

Este valor que tienen los individuos al especializarse no queda confinado únicamente a su ingreso personal familiar, sino que representa también, en su conjunto, un aumento del valor para los mercados en los cuales se desarrollan. Es así como se explica que, por ejemplo, las generaciones jóvenes inviertan más en su formación que las generaciones mayores, pues una esperanza de vida más prolongada exigirá más recursos, los cuales se pueden adquirir en mayor medida con formación profesional; también explica, por ejemplo, como el desarrollo tecnológico requiere un nivel mayor de formación, lo que es un incentivo para los individuos en invertir en ella al ser más rentable el estar especializado en tales tecnologías; en incluso explica dinámicas sociales e individuales como un incremento en la tasa de divorcios con la incorporación cada vez mayor de la mujer en el mundo laboral, lo que hacía que destinar los recursos a su formación individual en lugar de a labores domésticas fuera más rentable.

Es importante señalar que, aunque la especialización en cuestión técnica y académica es lo que mayor valor aporta al capital humano, todos los aspectos antes abordados por Becker (discriminación, familia, criminalidad, e incluso otros como valores morales y tradiciones) forman parte también del valor de este capital humano. Estos aspectos son los que moldearán tal forma de capital expresada en cada uno de los individuos. Y aunque sin duda se puede criticar tal visión de cosificadora para con la

humanidad, es innegable que Becker llevó la teoría económica a rincones que antes no se habían explorado o que habían quedado en el olvido para la teoría ortodoxa.

En este sentido, el mismo Becker diría lo siguiente sobre la visión de su trayectoria en la investigación económica:

“El análisis económico ha resultado muy útil para entender la participación de niños y mujeres en la fuerza laboral, en la asignación del tiempo a varias actividades no asociadas con el mercado, o hasta en la estructura familiar. También se ha utilizado para permitir un conocimiento más profundo del fenómeno de la competencia entre los partidos políticos para ganar puestos electivos. Aún el comportamiento ilegal y las fuerzas tanto económicas como psíquicas, que inducen a gente a participar en actividades criminales, pueden ser analizadas dentro de un marco analítico económico.”  
(Becker, 1987)

La economía conductual brindaba un campo significativamente más amplio de investigación que el que se encontraba en la economía ortodoxa. Aunque, como constante central, se sigue observando la crítica al sentido de la racionalidad absoluta. Aspecto en el cual se centraría el psicólogo canadiense Keith Stanovich, quien ha dedicado gran parte de su carrera al estudio científico, cognitivo, y filosófico del razonamiento humano (y de cómo diferentes actividades, como la lectura, influyen en el ejercicio de razonar.

Desde sus primeros trabajos, Stanovich es contundente en su pensamiento derivado de las observaciones realizadas durante más de veinte años. En ellas, analiza cómo los individuos hacen estimaciones de manera inexacta, evalúan probabilidades erróneamente, aprueban pensamientos que son ilógicos cuando se les examina con detenimiento, y otros diversos “fallos mentales”, como si la mente estuviera “programada” para caer en tales errores.

Aunque sus publicaciones se movieron principalmente en el círculo psicológico, su temática hizo que tuviera repercusiones en la ciencia económica, sumándose así al desarrollo teórico de la Economía Conductual. A raíz de ello, surgieron cuatro diferentes puntos que intentaban refutar sus afirmaciones como relevantes para la economía:

1. Errores de ejecución en las pruebas experimentales.
2. Limitaciones de procesamiento cognitivo
3. Formulaciones incorrectas aplicadas por quien realiza la prueba
4. Mala interpretación del problema de parte del sujeto analizado

Ante ello, Stanovich responde a cada uno de estos puntos.

1. Errores de Ejecución en las pruebas experimentales

El primer punto con el que se refutaban la idea de una irracionalidad sistemática fue el decir que tales resultados eran consecuencia del procedimiento de los experimentos, adjudicando los resultados a casos de rendimiento aleatorio, como la atención, la motivación, y la memoria.

Ante ello, Stanovich responde diciendo que se les aplicaron diferentes pruebas a los mismos sujetos: Unas centradas en el razonamiento lógico, otras en la selección de opciones, otras en el razonamiento estadístico, y unas más en la evaluación de argumentos. Y en cada individuo se encontró correlación entre los resultados de estas diferentes pruebas. Stanovich argumenta que, si los resultados fueran a causa de rendimientos aleatorios, no se presentaría relación alguna entre las pruebas de los

diferentes sujetos estudiados. (Stanovich & West, Individual differences in rational thought, 1998)

## 2. Limitaciones Computacionales (del proceso Cognitivo)

Una segunda crítica hacia los aportes de Stanovich se centró en la mera capacidad de procesamiento cognitivo de los individuos que estudiaba, argumentando que los resultados obtenidos se debían a que los sujetos estudiados tenían diferentes capacidades en su razonamiento intencional (a causa de aspectos como la formación académica, tomándola como medio para adaptar la mente a su entorno llevar a cabo juicios lógicos más certeros).

Stanovich respondería que lo que estarían señalando los seguidores del juicio normativo (a quienes llama “Apologistas”) era justamente la manera en que el cerebro debía de actuar en circunstancias ideales, en lugar de prestar atención al proceso mismo de pensamiento que demostraban las pruebas experimentales y que consideraba las variaciones en el contexto donde se toma el proceso cognitivo. (Stanovich & West, Individual differences in rational thought, 1998)

Y fue a través de sus experimentos (Stanovich & West, Differences in Reasoning: Implications for the Rationality Debate?, 2000) que Stanovich demostró una correlación entre las respuestas de los sujetos observados, en donde se evidenciaba un proceso cognitivo similar para cada una de las pruebas aplicadas y con independencia de la formación de los individuos.

Para Stanovich la causa de las limitantes del procesamiento cognitivo era la manera misma en la que se asumía y procesaba la información, siendo la formación (aprendizaje) poco significativo para que se modificara esta forma de procesamiento, cosa que contradecía a los Apologistas.

Enfatizando este punto, Stanovich citaría a Stich quien dijo *parece simplemente perverso juzgar que los sujetos están haciendo un mal trabajo de razonamiento porque no están usando una estrategia que requiere un cerebro del tamaño de un dirigible.*” (Stich, 1990)

### 3. Formulaciones incorrectas aplicadas por quien realiza la prueba

Algunos críticos de la racionalidad limitada argumentan que el ser humano debe de ser racional por necesidad, pues no podría enfrentarse a las situaciones riesgosas y abrasivas de su entorno y sobrevivir a ellas teniendo las inexactitudes cognitivas que Stanovich y otros pensadores exponían. (Cohen, 1981) Por lo tanto, argumentaban que los resultados obtenidos que hablaban de una racionalidad limitada con fallos sistemáticos era producto de errores en la formulación de las pruebas, principalmente por una mala ejecución del modelo normativo de la toma de decisiones.

Stanovich refuta esta idea de manera tajante, usando principalmente el “Principio de Comprensión/Aceptación” desarrollado previamente por Paul Slovic y Amos Tversky, el cual dice que *“mientras más se comprende un modelo no nativo, mayor es la disposición a aceptarlo.”* (Slovic & Tversky, 1974) Por ello, cuando a un individuo se le exponen dos modelos no nativos y se le da información sobre ambos, se suele inclinar la decisión hacia el que funciona de manera más eficiente.

Además, los individuos que presentaban una mayor facilidad para esquivar los errores sistemáticos en los ocho tipos de razonamiento que Stanovich implementó en sus pruebas mostraban una tendencia mayor a elegir el modelo no nativo correcto, lo cual es consistente (en una aproximación de decisión eficiente) con el modelo normativo ortodoxo de la toma de decisiones. Por lo tanto, no se refutaba en sí el modelo normativo. Aun así, los errores de juicios se seguían presentando en cuestiones estadísticas y de deducción a priori, lo cual seguía teniendo abierto el debate de la racionalidad limitada (y que sería explicada con mayor detalle por Kahneman). (Stanovich K. E., 1999)

#### 4. Mala interpretación del problema de parte del sujeto analizado

Los resultados de Stanovich solían ser atacados bajo la premisa de que los sujetos que se estaban analizando caían en malas interpretaciones de las pruebas a las que se les sometía (tanto en el sentido de cómo se interpretaba el problema como si su mala interpretación era algo racional).

La respuesta de Stanovich hace uso también del principio de comprensión/aceptación. La correlación explicada en el punto anterior se mostraba también entre diferentes sujetos ante diferentes problemas. Al parecer, el entendimiento de los individuos era básicamente el mismo incluso variando las situaciones que se le presentaban. Y aunque había ciertas pruebas que no mostraban esta relación, la mayoría coincidía en un entendimiento sistemático del modelo normativo, cayendo incluso en los mismos fallos de pensamiento que se describían. La “mala interpretación” que argumentaban los opositores de Stanovich había sido refutada. (Stanovich K. E., 1999)

La argumentación y contra argumentación que se dio a partir de los puntos anteriores fueron un factor importante para el desarrollo de uno de los puntos centrales de los aportes de Stanovich: La teoría del Proceso Dual.

##### - Teoría del Proceso Dual

Desde la concepción de la racionalidad limitada y los errores sistemáticos del razonamiento humano, se ha mantenido un constante debate: Si estos errores racionales eran parte de la naturaleza de la mente o si en realidad las teorías sobre la racionalidad aún no explicaban las razones que hacían que los individuos cayeran en tales errores. (Campos, 2009)

A pesar de las múltiples evidencias que alejaban el razonamiento humano de una concepción como la que asumía la economía neoclásica, no se había llegado a una teoría

unificada como contraparte a la ortodoxa. Los avances que se tenían en materia conductual eran consistentes entre ellos y con múltiples puntos en común, pero se encontraba dispersos. Es en este contexto donde se origina la Teoría del Proceso Dual, la primera aproximación a una teoría general.

Esta teoría asumía la racionalidad humana no como absoluta, sino como consecuencialista, acorde al entorno en el cual se tiene que decidir, afirmando también que basarse meramente en elementos lógicos y matemáticos no da como resultado los constitutivos necesarios de un buen razonamiento.

Así, La Teoría del Proceso Dual explica los resultados que se habían tenido en materia conductual y cognitiva postulando dos tipos diferentes de razonamiento: Uno que obedece más a cuestiones de solución rápida y necesaria (principalmente para cuestiones de supervivencia), pero laxa en análisis (lo que causaría los errores de juicio) y otro más explícito en un análisis detallado de los elementos de los que se disponen, pero por ello más lento y desgastante cognitivamente. (Stanovich & West, Individual differences in rational thought, 1998)

Así, ambos tipos de racionalidad compartirían el proceso de toma de decisiones, dependiendo de las situaciones y de sus diferentes elementos en los que se encuentre el individuo.<sup>17</sup> Este punto sería de vital importancia para el posterior desarrollo de la Teoría Prospectiva de Daniel Kahneman y Amos Tversky que se verá a continuación.

Es evidente la postura de Stanovich respecto a las limitantes de la racionalidad, tanto así que en el año 2000 el psicólogo publicó (junto con West) un artículo en la revista "Behavioural and Brain Science" que iniciaba de la siguiente manera:

---

<sup>17</sup> Una segunda versión de la Teoría del Proceso Dual fue desarrollada por Evans y Over, la cual compartía muchos puntos con la de Stanovich y West, pero diferían en que, además de identificar los dos tipos de razonamiento, añadía también los elementos de la racionalidad personal (responsable de sistemas tácitos) y la racionalidad impersonal (encargada del sistema explícito), elementos que no se incluyen en la visión de Stanovich y West.

*“Muchas investigaciones en las últimas dos décadas ha demostrado que las respuestas humanas se desvían del actuar considerado normativo de acuerdo con varios modelos de toma de decisiones y juicio racional (por ejemplo, los axiomas básicos de la teoría de la utilidad). Esta brecha entre lo normativo y lo descriptivo puede ser interpretada como indicativo de irracionalidades sistemáticas en la cognición humana.”* (Stanovich & West, Individual differences in rational thought, 1998)

Quien continuaría la línea de investigación de Stanovich sobre la descripción de la toma de decisiones para aplicaciones en contexto social y económico sería Vernon Smith, quien es también uno de los principales referentes del aspecto multidisciplinario de la economía con aportaciones de la psicología.

Sería él quien explotaría vastamente los frutos de esta interacción multidisciplinaria entre economía y otras disciplinas del conocimiento, a su vez que sigue y magnifica la línea seguida por Simon respecto a los experimentos de laboratorio como herramientas válidas para el análisis económico.

Desde sus primeros intereses en la economía, Smith postulaba que la ciencia económica estaba indiscutiblemente relacionada con las humanidades, y que no se podía concebir una teoría económica que ignorara tal relación. (Lara & Barrientos, 2017).

Es por ello por lo que, para él, el centro de todo análisis debe de ser el individuo, y que por ello la importancia y necesidad de establecer una nueva forma de abordarlo como objeto de estudio. Y aunque la teoría neoclásica también se enfoca en el individuo como centro de estudio, no brinda las herramientas necesarias para abordar su análisis con incorporaciones de las humanidades. Por lo que, dice Smith, se necesita ir “más allá de la teoría económica.” (Lara & Barrientos, 2017) Por ello, incursiona directamente en disciplinas como la neurociencia, la psicología, las ciencias sociales y las humanidades, entre otras, para poder llegar a un planteamiento satisfactorio de la concepción de la teoría económica para con el humano, y que tal concepción converja con otras disciplinas, en lugar de ser el individuo económico un “ser especial.”

Es así como, en desacuerdo con la teoría ortodoxa al suponer preferencias perfectamente establecidas e inmutables, negando los avances que ya se tenían en cuestión de toma de decisiones desde la psicología, Smith decide hacer uso de esta para aplicarla a concepciones económicas.

De tal forma, apoyándose en diversos estudios y autores como punto de inicio, (destacando a Maurice Allais por sus investigaciones del año 1953 sobre las incongruencias con la teoría de la utilidad esperada y las acciones observables del agente económico, y a Daniel Ellsberg sobre sus estudios de 1961 sobre la formación del juicio y de cómo este proceso afecta la toma de decisiones, yendo en contra del principio de racionalidad de la economía ortodoxa, además de todo lo destacado de George Katona y Herbert Simon) Smith empieza a indagar sobre las diferentes atributos y capacidades del individuo, y de cómo la reducción de tales atributos y capacidades merman la capacidad explicativa de la economía. (Smith V. L., *Rationality in Economics: Constructivist and Ecological Forms*, 2007)

Incluso gira su interés hacia las explicaciones de carácter filosófico de Adam Smith (expresadas en el primer capítulo de esta investigación), complementándolas con pensamientos sobre el juicio del individuo de David Hume, además de la evidencia empírica que ha recolectado en su trayectoria académica.

El resultado de ello, y en un abandono de las explicaciones neoclásicas que contemplan la racionalidad absoluta, Smith retoma y desarrolla dos nuevas formas de racionalidad señaladas por teórico de las ciencias de la elección Joel Norman: La Racionalidad Constructiva y la Racionalidad Ecológica. (Lara & Barrientos, 2017)

Sobre la primera, la racionalidad constructiva, Smith señala la existencia del sentido racional en el individuo, el cual se manifiesta de manera consciente y totalmente deliberada en sus acciones.

Por ello, la racionalidad constructiva se acopla con el modelo estándar en su definición del individuo y su sentido lógico. Sus decisiones se basan en la optimización de sus acciones para obtener ganancia. (Smith V. L., *Constructivist and Ecological Rationality in Economics*, 2003), pero rechaza el postulado de que esta racionalidad se sustenta en información perfecta y a disposición del individuo. En su lugar, Smith habla de información incompleta e imperfecta, además del contexto temporal (dado lo limitado del tiempo para decidirse por una vía de acción) y de cómo estos factores influyen al momento de la toma de una decisión.

El humano, continúa el autor, no es capaz de llevar cabo decisiones que involucren un análisis completo de manera consciente, no sólo en decisiones de carácter económico o de supuesta maximización, sino en cualquier decisión de su día a día. El ejercicio de calcular todos los posibles costos y todos los posibles beneficios de todas las posibles alternativas, con tiempo e información limitada, vuelve poco realista el postulado de racionalidad perfecta que menciona la teoría neoclásica.

Esto es ejemplificado de manera sencilla por Smith al poner a un individuo promedio en un supermercado para realizar una compra. Si el individuo tuviera que analizar todas las opciones posibles, además de sus diferentes combinaciones, supondría un costo mental enorme (suponiendo que se tiene la capacidad para realizarlo), lo cual haría que el costo de oportunidad fuera superior a la utilidad obtenida. (Lara & Barrientos, 2017)

A partir de ello, y apoyándose en el concepto de racionalidad limitada de Simon, Smith estudia las limitaciones de tal raciocinio. Para ello, teoriza que la racionalidad constructiva funge principalmente como fuente de opciones para la toma de una decisión, pero no para elaborar un camino o mecanismo de selección de dicha decisión.

En palabras de Smith:

*“En los procesos evolutivos, sirve [la racionalidad constructiva] para generar variación, pero no selección. El constructivismo es ciertamente un motor que genera*

*variación, pero tiene una capacidad muy limitada para entender y aplicar todos los hechos relevantes que intervienen en el proceso de selección, lo cual se deja a los procesos ecológicos.” (Smith V. L., Racionalidad constructiva y ecológica en economía, 2005)*

Con “procesos ecológicos” se refiere al segundo punto de la racionalidad que desarrolla: La Racionalidad Ecológica.

Siguiendo la línea de investigación desde la racionalidad constructiva, Smith explica que resultan insuficientes los métodos de deliberación ortodoxos de la economía, pues sólo contemplan una parte de todos los elementos que intervienen en esta deliberación. Por ello la necesidad de contemplar también capacidades del individuo y los recursos con los que cuenta en el momento de su toma de decisión.

Así, se vendría efectuando una racionalidad ecológica, aquella que elige las mejores opciones, resultantes de la racionalidad constructiva, para brindar una respuesta a las situaciones a las que se enfrenta el individuo. Todo ello, considerando el momento del tiempo y las condiciones del entorno en las que se tiene que tomar tal decisión. De esta manera, sólo “sobrevivirían” y se perpetuarían las decisiones que arrojaran los resultados más deseables. (Smith V. L., Racionalidad constructiva y ecológica en economía, 2005)

Tal racionalidad ecológica se presenta como un sistema no planeado conscientemente, cuyo origen son los diversos procesos evolutivos por los cuales ha pasado el individuo, ya sean de carácter biológico, cultural. Esta forma de racionalidad sí contempla aspectos como las normas y costumbres sociales, la parte emocional, y los criterios de la moralidad y lo que llama “cosecha propia”. (Smith V. L., Racionalidad constructiva y ecológica en economía, 2005)

Las normas y costumbres sociales, junto con la moralidad son consideradas en la economía ecológica como el conjunto de instituciones de carácter social cuyo origen es espontáneo en su mismo contexto social; los criterios de “cosecha propia” va enfocado

a la memoria de la experiencia autobiográfica, y los diferentes procesos (conscientes o inconscientes) de memoria y aprendizaje de los que cada sujeto dispone, generando así formas particulares de comportamiento. (Lara & Barrientos, 2017)

La concepción de una racionalidad ecológica como la que se ha descrito implica forzosamente las condiciones multidisciplinarias que caracterizan a Smith. De hecho, él mismo afirma que tal concepto fue resultado del diálogo que sostuvo entre la economía y disciplinas como la biología, psicología, las neurociencias, antropología cognitiva, entre otras. (Smith V. L., *Rationality in Economics: Constructivist and Ecological Forms*, 2007)

Así, el enfoque de la racionalidad ecológica contribuiría a tener un mayor entendimiento de la del desarrollo social y humano al considerar los diversos procesos evolutivos biológicos y culturales, destacando que estos no tienen por qué ser llevados a cabo de manera consciente por los individuos. De esta forma, sus acciones tanto individuales como colectivas o institucionales (el mercado, por ejemplo) incluyen un rasgo de racionalidad en sentido ecológico, pues se toman las decisiones que permiten mayor adaptación y mejores resultados dependiendo del ambiente. (Smith V. L., *Rationality in Economics: Constructivist and Ecological Forms*, 2007)

Tal concepto complementaba los hallazgos que se tenían en los experimentos de laboratorio. En varios de ellos se sometía a diversos individuos no letrados en aspectos de toma de decisiones o con información no mayor al promedio, para que resolvieran ciertos conflictos en el ambiente al que se les exponía. El resultado fue que tales individuos contaban con la capacidad de aprendizaje, la cual se daba de manera inconsciente para descubrir los elementos que se describen en la racionalidad ecológica. Por ello, la capacidad del individuo de adquirir un razonamiento que le permita tomar decisiones eficientes se origina en las mismas condiciones ecológicas en las cuales toma tal decisión, y no por el principio de racionalidad que postula la economía neoclásica. (Smith V. L., *Rationality in Economics: Constructivist and Ecological Forms*, 2007)

Resulta evidente que la Racionalidad Ecológica choca con la concepción neoclásica de racionalidad absoluta, pues, a diferencia de esta última, el sentido racional del individuo depende de su contexto. Y con variaciones de su contexto varía también su toma de decisiones respecto a la que mejor se adapte a la situación a la que se enfrenta.

Ahora bien, ya habiendo otorgado una respuesta respecto a la capacidad racional adaptativa del humano en su toma de decisiones, Smith se propone a continuación indagar sobre las capacidades per se del humano para tomar decisiones en estos variados contextos. Para ello, usa nuevamente el elemento que más reconocimiento le dio en la economía conductual: La experimentación en laboratorio.

Así, llevando a cabo diversas investigaciones experimentales, Smith declara sus hallazgos: Existe una variación en la conducta de los individuos dependiendo si su decisión se toma en un entorno que se considere impersonal o personal, ya que en el primero actuaría como un “no cooperador” y en el segundo como un cooperador. (Smith V. L., *Rationality in Economics: Constructivist and Ecological Forms*, 2007)

Descrita esta dualidad del comportamiento acorde a su contexto, Smith implementa tres “ordenes” de la mente para analizarla, siendo estos: El Orden de la Interno de la Mente, El Orden Externo del Intercambio Socioeconómico Personal, y el Orden Extenso del Mercado. (Lara & Barrientos, 2017)

- El Orden Interno de la Mente

En primera instancia, Smith pone su interés en un orden existente en la mente, una suerte de estructura interna, flexible y auto organizada.<sup>18</sup> Es así como surge el concepto del Orden Interno de la Mente, el cual se caracteriza porque, a partir de él, y basándose en la experiencia, el individuo aprende de y se adapta a su entorno. Todo esto lo realiza de manera inconsciente, lo que implica el mínimo costo cognitivo. (Lara & Barrientos, 2017)

Este primer orden plantea que muchas decisiones y procesos mentales son llevados a cabo de manera autónoma, sin ser consciente el individuo de ello. Y siendo capaz, incluso con esa falta de conciencia, de accionar, rechazar, o suspender alguna acción. (Lara & Barrientos, 2017)

Esto obedece a la idea de que la atención consciente es un recurso limitado. Por ello tal recurso se destina a situaciones (generalmente de importancia por ser consciente del peso de sus consecuencias, o llevar a cabo acciones que no suelen ser cotidianas) donde sea plenamente necesario su uso dado el alto costo cognitivo que representa. Así, parte del aprendizaje y de las acciones derivadas de él se gestionan de manera automática e independiente a la conciencia del agente económico, porque “el cerebro conoce cosas que la mente no entiende.” (Smith V. L., *Discovery-a Memoir*, 2009)

Smith, sobre ello, escribe:

*“No recordamos haber aprendido la mayor parte de nuestros conocimientos operativos. El idioma natural es el ejemplo más destacable, pero también la música y prácticamente todo aquello que constituye nuestra progresiva socialización. Aprendemos las reglas de una lengua y de las relaciones sociales eficientes sin recibir instrucciones*

---

<sup>18</sup> Esta idea ya había sido concebida por Hayek en su obra “The Sensory Order” del año 1952.

*explícitas, simplemente estando expuestos a nuestra familia y sus redes sociales.”* (Smith V. L., ¿Qué es la economía experimental?, 2005)

Complementando tal afirmación, en otra obra escribe lo siguiente:

*“Es necesario recordarnos constantemente que la actividad humana es difusa y dominada por sistemas neuropsicológicos inconscientes, autonómicos, que permiten a los individuos funcionar efectivamente sin utilizar siempre los escasos recursos cerebrales de los circuitos de atención y razonamiento.”* (Smith V. L., Constructivist and Ecological Rationality in Economics, 2003)

Es importante destacar aquí el papel que juega el lenguaje en sus diferentes manifestaciones, primero para con la interacción del individuo con su entorno y con otros individuos, y posteriormente para que sea través de este lenguaje que se adquiera el conocimiento. Su entendimiento es de suma relevancia para el aprendizaje y la toma de decisiones en este primer orden.

Además de ello, tales postulados se ven complementados por avances en el campo de las neurociencias respecto a la conducta humana, e incluso viendo reforzados por el desarrollo de teorías paralelas como la del filósofo y economista partidario de la Escuela Austriaca Friedrich Hayek, quien llegaría a decir, en el contexto de los planteamientos de Smith:

*“Si dejáramos de hacer todo aquello para lo que no tenemos razón, o para lo que no podemos proveer la justificación que el sentido demanda, probablemente muy pronto estaríamos muertos.”* (Hayek, The Fatal Conceit, 1988)

Aunque resulta evidente que este primer orden solo versa, como indica su nombre, sobre los procesos internos de aprendizaje y decisión que tiene la mente de manera innata para la toma de decisiones. Smith señala que esa es sólo una parte del estudio sobre la conducta económica, pues el estudio de la mente contempla, indiscutiblemente,

múltiples variaciones que ocurren en el entorno externo a la mente, sobre todo por la enorme cantidad que hay de estas variaciones. Por ello, Smith integra un segundo orden a su análisis.

- El Orden Externo del Intercambio Socioeconómico Personal.

Este segundo orden se enfoca en las relaciones de los individuos entre ellos al ser parte de grupos pequeños, siendo el pilar de estas relaciones el aspecto de la reciprocidad, ya que es lo que le permite a la naturaleza humana llevar a cabo el intercambio social, punto fundamental para el concepto de evolución que desarrolla Smith. (Smith V. L., *Rationality in Economics: Constructivist and Ecological Forms*, 2007)

La reciprocidad pasa a ser el punto clave en este segundo orden, consistiendo en “brindar también los elementos que se han recibido”, y para lo que no se necesita un cálculo consciente, sino que surge como algo propio de la naturaleza humana a lo largo de la historia. Esto está muy relacionado con lo que Adam Smith declaró en su momento, refiriéndose a la reciprocidad al decir que *“la amabilidad es la madre de la amabilidad.”* (Smith V. L., *Rationality in Economics: Constructivist and Ecological Forms*, 2007)

Esta reciprocidad, asumida como un elemento de ajuste a lo largo de la historia, sería el elemento que haya permitido la evolución del humano en sociedad con organizaciones cada vez más complejas tanto en su estructura en sí, como en sus procesos de intercambio y cooperación.<sup>19</sup> Primero se tendría una supuesta simpleza en la reciprocidad al tomarse como un intercambio de favores en diferentes momentos del tiempo, y evolucionando a lo largo de las eras, llenas de aprendizaje y experiencia, al intercambio, actividad que se realiza simultáneamente entre dos o más individuos y que requiere un mayor nivel de exigencia mental que la reciprocidad, debido a que el intercambio incluye incertidumbre porque se debe de coincidir en tiempo y lugar con

---

<sup>19</sup> Sería la reciprocidad la que daría a la humanidad un rasgo distintivo (junto con el chimpancé) respecto al resto de las especies, al permitirnos ser criaturas de intercambio social.

diferentes necesidades de los individuos y que en este intercambio ambos salgan beneficiados.

Por ello mismo, aquellos con la capacidad de llevar a cabo intercambios de manera estratégica desarrollaron un comercio más elaborado, el cual se hizo extensivo al medio social en donde se encontraban. En este punto, el interés de Smith es encontrar y describir tales capacidades que hicieron posible la evolución de reciprocidad a intercambio.

En la respuesta que otorga a ello, brinda el concepto del “conteo mental.” Este se refiere a un tipo de cálculo que el individuo realiza basándose en los favores recibidos y los favores ofrecidos. Así, este conteo mental le daría la capacidad al individuo de sostener intercambios a largo plazo en donde juega un papel importante el interés en la reputación para que el intercambio sea estable y constante, garantizando un elemento de sobrevivencia (además de reducir riesgos). La información que brinda este conteo mental es un factor importante para la toma de decisiones en el intercambio. (Lara & Barrientos, 2017)

Apoyados en la psicología evolutiva y en su idea de la cognición humana como resultado de la colección de módulos especializados en funciones particulares para que en su conjunto quien en la resolución de conflictos y toma de decisiones, Smith señala la existencia de cuatro de estos módulos a partir de sus funciones para enfrentar y resolver cuestiones de intercambio social:

- 1) Módulo del Conteo de Buena Voluntad: Funge como registro de buenas voluntades de terceros, alimentándose de cada intercambio que se realice y de la intención de buena voluntad o de injusticia que se perciba de la persona con quien se está intercambiando. (Lara & Barrientos, 2017)

- 2) Módulo de amigo-enemigo: Modulo que se desempeña como un sistema de alerta temprana. A través de la información adquirida tanto en el ambiente como en

las relaciones con terceros, se atribuye cierta intencionalidad a otros sujetos y así prevenirse de interacciones o intercambios con resultados negativos. (McCabe & Smith, 2002).

3) Módulo de Detección de Tramposos: Partiendo de la teoría computacional para problemas adaptativos del intercambio postulada por Cosmides y Tooby, Smith plantea este módulo para estimar la posibilidad de que un individuo con el que se realiza el intercambio no obedezca las condiciones que se habían estipulado para el mismo. (McCabe & Smith, 2002)

4) Módulo de Atención Compartida: Este módulo hace posible pasar de un enfoque de información diádica a información triádica. Las diferencias entre uno y otro son muy bien ilustradas por el ejemplo que brindan Lara y Barrientos: En la visión diádica la información es “él tiene sed”, y en la visión triádica la información es “él sabe que yo sé que tienen sed.” (Lara & Barrientos, 2017) La importancia de este módulo radica en el cambio que se puede tener en la percepción de la intencionalidad de otros individuos a partir de la información diádica o triádica, pues tal cambio de visión puede alterar sustancialmente la acción del intercambio. (McCabe & Smith, 2002)

Con tales módulos, en conjunto con el resto de ellos, el individuo tiene la capacidad de construir sus preferencias individuales y que, en su agregado, forman las preferencias colectivas del grupo al que pertenece. Y esta colectividad, a partir de la evolución del intercambio, es capaz de establecer normas para que sus costos de intercambio sean mínimos y así prevalecer. Las normas más exitosas serán elevadas a prácticas comunes, e incluso de ahí convertirse en normas sociales (sin olvidar que tales normas siempre están en constante cambio y que pueden surgir nuevas que replacen las ya existentes). (Smith V. L., *Rationality in Economics: Constructivist and Ecological Forms*, 2007)

El resultado de esta reciprocidad y de su evolución a intercambio social es la especialización del trabajo y su división en grupos, aspectos que adquieren cada vez mayor nivel de complejidad (como la formación de alianzas) en aras de mayor

productividad y bienestar. (Smith V. L., *Rationality in Economics: Constructivist and Ecological Forms*, 2007)

- El Orden Extenso del Mercado

Según investigaciones de Smith, es posible que el individuo logre llegar a un estado de equilibrio sin necesidad de las consideraciones de la escuela neoclásica sobre información perfecta y racionalidad pura, esto debido a cómo el sujeto económico se relaciona con las instituciones del mercado. Así, lo relevante para el individuo y para el proceso de intercambio no sería el proceso de ajuste entre oferta y demanda como señala la teoría ortodoxa, sino el comportamiento de los mercados a partir de un proceso de descubrimiento en el cual, a partir de la formación de precios, los individuos pueden descubrir sus preferencias (que consumir, cuánto consumir, cuándo consumir, y su contraparte como oferente). (Smith V. L., *Adam Smith on Humanomic Behavior*, 2012) Los supuestos estáticos de la escuela neoclásica sobre información homogeneizada entre todos los actores del mercado, su capacidad de procesamiento y su lógica inalterable son cuestionados en este tercer orden, pues se postula que el individuo toma sólo la información que considera necesaria para tomar su decisión de consumo, y sólo cuando necesita esa información, estableciendo así reglas dependiendo del contexto del mercado, las cuales le permiten economizar en procesos cognitivos para tener una respuesta heurística.

El resultado de ello, basado en ensayo y error para la construcción de tales reglas, es un equilibrio inconsciente, no derivado de reglas de racionalidad absoluta e información homogénea, sino a partir del aprendizaje que surge de la interacción social. (Lara & Barrientos, 2017)

Estos tres órdenes y la información que brindan construyen y alimentan la capacidad de racionalidad constructiva y ecológica del individuo, logrando así la adaptación a su ambiente a partir de respuestas inconscientes formadas a través de la evolución histórica

y de respuestas conscientes cuando el ambiente lo expone a situaciones que ameritan mayor esfuerzo cognitivo para brindar una respuesta satisfactoria.

Los postulados de Smith hacen evidentes las carencias de la ciencia económica al ignorar hallazgos de otras disciplinas, a la vez que logra un mayor grado de descripción de la realidad con las teorías que surgen a partir de sus experimentos en laboratorio con sentido totalmente económico. El comportamiento del agente económico encuentra más explicaciones a los fenómenos observados empíricamente rompiendo las barreras de la teoría puramente económica, dibujando con mayor precisión un mapa explicativo del comportamiento humano como sujeto económico.

Y si bien es cierto que una de las críticas a este abordaje es la que señala lo peligroso que resultaría una parte multidisciplinaria tan variada, pues se corre el riesgo de abordar las disciplinas de manera muy superficial, los logros descriptivos de Smith basados en evidencia a partir de la experimentación en laboratorio no hacen sino reforzar sus postulados en su intención de acercar más al sujeto económico “teórico” con el humano empírico. (Lara & Barrientos, 2017)

Por tales aportaciones, Vernon Smith es considerado como uno de los economistas más revolucionarios e influyentes de las últimas décadas del siglo XX, principalmente por los aportes que hizo para lograr la construcción de una teoría alterna a la ortodoxa. Fue por ello que en el año 2002 le fue otorgado el premio Nobel de Economía, el cual compartió con Daniel Kahneman.

Este aspecto de “lo que se espera” y de su relevancia en las decisiones fue un importante punto de partida para uno de los académicos más relevantes y posiblemente el más reconocido de la economía conductual: Daniel Kahneman. Además de que sus aportes y su fama serían un verdadero parteaguas para una seria crítica a lo imperante e irreal de la economía ortodoxa, pues fue él, junto con su colega Amos Tversky, quien brindó las herramientas que supondrían las críticas más fuertes a los supuestos de la teoría neoclásica. Cosa que, además, puso más que nunca los reflectores del mundo

académico sobre la economía conductual, dotándola de una relevancia hasta entonces desconocida.

Esto se debió principalmente a las aportaciones que surgieron como resultado de dos principales ejes de estudio que Kahneman llevó a cabo junto con Tversky (y una amplia variedad de colaboradores): El estudio de los Sesgos Cognitivos y la Teoría Prospectiva.

### Sesgos Cognitivos

Desde los inicios de la colaboración entre Kahneman y Tversky, su interés principal se centraba en el estudio de las decisiones (y en el proceso mismo de toma de tales decisiones), y de cómo estas decisiones solían diferir de las estimaciones estadísticas que la teoría ortodoxa al considerarse lógicas o eficientes. A ello se sumaba que cada individuo tenía diferentes estimaciones, lo que se puede traducir como diferentes valoraciones. (Squillace & Picón Janeiro, 2010)

En el año de 1971 publican su artículo “Belief in the Law of Small Numbers”, conocido también como la “Ley de los Pequeños Números”, en donde a través de diversos experimentos propios y replicados, explican que el individuo tiene una mala “estadística intuitiva” pues considera casi en automático que una pequeña muestra (un número pequeño) de una población es representativa de las características generales de dicha población, con lo que sea cae en un error de razonamiento involuntario. Y este fenómeno no sólo era cometido por personas sin formación estadística, sino también por verdaderos eruditos en ella.

Al parecer, tal error de razonamiento no estaba vinculado a la información que tenían los individuos estudiados, sino a una “naturaleza” de la mente en su proceso de razonamiento que la hacía tomar decisiones precipitadas, cual si usaran un “atajo” para llegar a ellas, antes de que pudieran ser adecuadamente analizadas. (Tversky & Kahneman, 1971)

Es así, con las conclusiones halladas en “Belief in the Law of Small Numbers”, que iniciaría una larga relación entre Kahneman y Tversky respecto a la investigación de estos “atajos mentales” que hacían que los individuos tuvieran estimaciones alejadas de una calculo estadístico eficiente, y más aún de una racionalidad óptima.

Es en este contexto en donde se introduce el concepto de la heurística, el cual ya había sido usado de diferentes maneras en otras disciplinas, pero que se implementa en el estudio de Kahneman para referirse al proceso mental para llegar a una conclusión a partir de la información que se disponga.

Según él, la mente, en el uso de la ley del mínimo esfuerzo, busca la manera más eficiente y que genere menos desgaste cognitivo para llegar a una solución. Lo cual no solo es útil en cuanto a la practicada de tomar decisiones, sino que es algo vital para la supervivencia humana.

Esto es porque el individuo, si no fuera por la condición heurística al momento de tomar decisiones, se vería abrumado por la enorme cantidad de información que tiene a su alrededor, a lo que se le suma tanto su capacidad de percibir toda la información, como de procesarla; además del tiempo finito que dispone para llegar a una resolución. (Tversky & Kahneman, 1971)

El pensamiento heurístico permite tomar una decisión que resulte satisfactoria para enfrentar y resolver la situación en la que se encuentra el individuo. Tal proceso de pensamiento resulta fundamental para la subsistencia, pues de no tenerlo, la toma de decisiones sería un ejercicio absurdamente desgastante, lo que lo haría imposible.

A pesar de su utilidad y necesidad, es esta misma heurística la que brinda resultados satisfactorios, pero no por ello correctos en un sentido lógico, y mucho menos eficientes en un sentido económico. Esto porque, dada la frecuencia a la que estamos expuestos a ciertos estímulos e información, el proceso mental suele volverse algo automático sin que se analice mucho aquello a lo que se enfrenta (idea que originará la

teoría del Sistema 1 y Sistema 2 que se explicará más adelante), justo como ocurrió en el experimento que Kahneman y Tversky exponen en “Belief in the Law of Small Numbers.” (Tversky & Kahneman, 1971)

El tipo de pensamiento heurístico “es inútil cuando se enfrenta a hechos puramente estadísticos que cambian la probabilidad de los resultados, pero no la causa,” (Kahneman D. , Pensar rápido, pensar despacio, 2012) pues produce errores que se consideran sistemáticos, por la misma naturaleza del proceso de pensamiento. Pero esta característica sistemática haría que tales errores fueran también predecibles. (Tversky & Kahneman, Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases, 1974)

Kahneman diría lo siguiente respecto a las condiciones tanto externas, como principalmente internas, a las que se enfrenta la mente al momento de emitir un juicio:

*“El individuo, al elegir con base en creencias racionales, se enfrenta a una dicotomía; la existencia de incertidumbre tanto externa como interna. En el primer caso, se atribuye al mundo externo o nuestro estado de conocimiento; sobre el cual no tenemos control. En el segundo, la incertidumbre se relaciona más con nuestra mente, es decir es atribuible a nuestros sufrimientos, sentimientos y recuerdos.”* (Tversky & Kahneman, 1974)

Así, a lo largo de diferentes experimentos e investigaciones en los que se contemplaron aspectos del comportamiento y de la decisión económica junto con hallazgos en psicología cognitiva, hallaron y describieron diferentes manifestaciones de estos atajos mentales, ahora denominados sesgos cognitivos (o sesgos heurísticos), definidos justamente como las desviaciones que tiene la mente en el procesamiento de la información para llegar a una respuesta, decisión o acción. (Kahneman & Frederick, 2002) Tales sesgos se clasificaron en tres categorías, según la estrategia o “atajo” implementado:

- Sesgos de Representatividad

El proceso de análisis mental se basa en lo semejante que sea el caso enfrentado con un conjunto de referencias que tenemos de casos anteriores, basándose así el juicio en esas referencias y no en los datos de la situación en cuestión, formando un pensamiento estereotípico, lo que hace que el costo cognitivo sea mucho menor al momento de llegar a una solución, pero con el riesgo de que la estimación a la que se llegue difiera mucho de la realidad. (Tversky & Kahneman, 1984)

Kahneman y Tversky analizaron este sesgo a partir del siguiente experimento:

*“Se ha realizado una evaluación de los rasgos de personalidad de 30 ingenieros y de 70 abogados, todos ellos profesionales destacados. A continuación, se extrae, de manera aleatoria, la descripción de uno de los 100 hombres entrevistados: `Jack es un hombre de 45 años, casado y con 4 hijos, es conservador, responsable y ambicioso. No se encuentra interesado en aspectos sociales ni políticos y dedica la mayor parte del tiempo libre a sus hobbies, entre los que se incluye la carpintería y los desafíos matemáticos”.* (Squillace & Picón Janeiro, 2010)

El problema consistía en que los sujetos analizados tenían que señalar si Jack era o abogado o ingeniero. La inmensa mayoría respondió que ingeniero. Y esto encuentra una explicación porque los participantes se dejaron influir por las características de Jack, comparándolas con el estereotipo de un ingeniero o de un abogado. Y al encontrar mayor relación entre las características de Jack con el estereotipo de ingeniero, decantaron porque esta era su profesión. Pero eso significa que ignoraron una información que se les presentaba de manera directa: De la muestra que se les mencionó, sólo el 30% eran ingenieros. (Squillace & Picón Janeiro, 2010)

El proceso mental que siguieron decidió ignorar este dato estadístico, y centrarse únicamente en los datos que para ellos eran representativos de un abogado o de un ingeniero. Si a los sujetos no se les hubiera informado de las características de Jack, su

juicio se hubiera basado únicamente en la proporción 70% - 30% que se menciona. Pero al agregar datos que forman un estereotipo, se cae en este error de juicio.

- Sesgos de Accesibilidad o Disponibilidad

La estimación de ocurrencia (la frecuencia) de un fenómeno se basa en la facilidad que tiene la mente para recuperar información relacionada con ese mismo fenómeno. Mientras más información se tenga de un fenómeno, dada la exposición a esta información, será más fácil recuperarla de la memoria y usarla en el proceso cognitivo. Pero esta "facilidad" para disponer de tal información no siempre coincide con una estimación estadística empírica. (Tversky & Kahneman, 1974)

Kahneman y Tversky investigaron este fenómeno con el siguiente experimento, el cual lo ilustra de manera bastante eficiente:

Se le presentó a varios grupos una lista con nombres. 19 eran de hombres y 20 de mujeres. Había dos versiones de esta lista: Una que contenía intencionalmente nombres de mujeres famosas y de hombres poco conocidos, y otra con el caso contrario, en donde los nombres masculinos eran más famosos que los femeninos. Se le presentó una versión de esta lista a cada grupo para que la analizaran. Después de ello se les retiró y se les preguntó qué había más en estas: si nombres de hombres o nombres de mujeres.

El resultado fue que, para los grupos donde los nombres femeninos eran más famosos, había mayor cantidad de nombres de mujeres. Y el caso inverso para los grupos que leyeron la lista con nombres famosos de hombres, quienes señalaron que había una mayor cantidad de nombres masculinos.

Esto se explica porque, para el grupo que leyó la lista con nombres famosos de mujeres, le era más fácil acceder a esta información y utilizarla en su estimación, por lo

que su percepción que tuvieron era que estos nombres femeninos eran mayoría en la lista. Y la misma explicación en sentido inverso para aquellos que leyeron la lista con nombres famosos de hombres. Los nombres masculinos eran de más fácil acceso en su memoria, por lo que estimaron que eran los que más estaban en la lista.

La utilidad de este sesgo es muy bien señalada por Squillace en el siguiente enunciado, a la vez que señala el riesgo que conlleva este atajo mental:

*“En general puede ser útil hacerse una ‘impresión’ de la ocurrencia de un suceso por lo fácil que accedemos a su recuerdo, ya que suelen recordarse mejor los casos de las clases más abundantes respecto a las clases poco frecuentes. Sin embargo, esto no es siempre así y puede provocar sesgos en el análisis de las probabilidades.”* (Squillace & Picón Janeiro, 2010)

#### - Sesgos de Ajuste y Anclaje

En este sesgo se describe la condición de la mente de darle más peso a la primera información que recibimos, y que por ello influye de una manera desproporcionada en decisiones futuras respecto a la información que llega después. Así, la información que llega en segundo lugar se ajusta al juicio que se genera a partir de la información que llegó en primer lugar. (Squillace & Picón Janeiro, 2010)

Este atajo se ilustra con el siguiente experimento a modo de ejemplo:

Se les pidió a dos grupos de personas realizar lo siguiente:

Grupo 1: Estimar en 5 segundos cuál es el resultado de multiplicar  $8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$ .

Grupo 2: Estimar en 5 segundos cuál es el resultado de multiplicar  $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$ .

La operación matemática es exactamente la misma, pero a un grupo se le presentó de manera inversa a la que se le presentó a al otro. Así, para el primer grupo la operación iniciaba con un “8x7” y para el segundo grupo con un “1x2.” Así, la media del resultado del grupo 1 fue de 2,250, y para el segundo grupo fue de 510. (Tversky & Kahneman, 1982)

Independientemente de lo alejado que estaban ambas estimaciones del resultado correcto (la solución era 40,320), Kahneman y Tversky explican la diferencias entre ambas estimaciones por el orden en el que se recibió la información. El grupo 1 inició un cálculo con “8x7”, y dado el tiempo finito del que disponían para dar una respuesta, se ancló en esta primera información para dar un resultado, desestimando en cierta medida el resto de los dígitos. Por su parte el grupo 2 inició su estimación con una operación que iniciaba con “1x2”, y con la misma urgencia de procesar la información en un tiempo reducido, le otorgó más peso a esta primera operación que al resto de la multiplicación. Ambos grupos sufrieron un anclaje por la información que llegó primero a ellos, lo que influyó en su decisión final.

Estos tres grupos de sesgos cognitivos fueron el punto de partida para que, gracias a diferentes investigaciones experimentales, se encontraran otros atajos mentales, lo cual amplió aún más el caso de exploración para la economía conductual. En este punto histórico de la economía conductual, resulta innegable que la evidencia aportada por la experimentación arrojaba diferentes resultados que parecían converger en una premisa: El humano no tiene una racionalidad perfecta.

Más allá de estímulos externos o del contexto en el que se tomen decisiones, su mismo proceso decisorio incluye un aspecto heurístico. Vital para la supervivencia ante la incapacidad de procesamiento de toda la información, pero con claras dificultades para realizar estimaciones a partir de la estadística intuitiva, y priorizando el mínimo desgaste mental al momento de emitir un juicio.

Así, en lugar de tener una racionalidad pura, como afirma la teoría económica neoclásica, el humano presentaba un proceso de decisión con errores de sentido lógico. Tanto por factores externos, el contexto en el cual se decidía, como por la misma naturaleza heurística del proceso de decisión, el individuo presenta una racionalidad limitada.

Tal concepto, la racionalidad limitada, era causa de gran interés para Kahneman y Tversky, lo que hizo que dedicaran la mayoría de la década de 1970 al estudio de este punto en particular. Fue así como en 1979 presentaron lo que sería el siguiente paso en su línea de investigación: La Teoría Prospectiva (o Teoría de las Perspectivas).

Esta teoría podría dividirse, grosso modo, en dos secciones, dada la naturaleza de sus aportaciones: El postulado sobre toma de decisiones bajo riesgo (aversión a la pérdida) y el postulado sobre el proceso dual (Dos sistemas de pensamiento o de procesamiento).

- Aversión a la Pérdida

La teoría de la decisión siempre había sido postulada a partir de un marco económico, y aunque esta teoría sobre cómo decidía el humano fue sufriendo modificaciones a lo largo de la historia, no se alejaba mucho del postulado de racionalidad absoluta del individuo.

Kahneman y Tversky eran conscientes de ello, por lo que sus investigaciones consideraban tal evolución para llegar a una conclusión aún más certera. Destacaron principalmente al físico, matemático y médico suizo Daniel Bernoulli quien, en el siglo XVIII, fue el primero en postular lo que sería el “Principio de la Utilidad Esperada.” (Squillace & Picón Janeiro, 2010)

Bernoulli afirmaba que no sólo las cuestiones monetarias (meramente cuantificables) eran las que dictaminaban el camino para tomar una decisión, sino que el

individuo consideraba tanto costos como beneficios, haciendo un balance entre ambos para así decidir qué opción era la que le generaba la mayor utilidad (maximizando el beneficio y minimizando el costo). (De Pablo, 2005)

Esto se ilustra en la *Paradoja de San Petersburgo*, la cual plantea la siguiente situación: Existe un juego en el que se lanza una moneda. Si cae cara, se le paga al jugador la cantidad de \$1 y se detiene el juego; si cae cruz, se volverá a tirar la moneda, y si cae cara, se pagará el doble de la cantidad anterior, \$2, proceso que se repetirá cada vez que salga cruz y finalizando cuando caiga cara. Con tales reglas, ¿qué precio estará dispuesto a pagar un individuo que quiera participar en este juego?

Es ahí donde se manifiesta la paradoja, pues el juego ofrece una posibilidad de ganancia infinita, pero plantea el problema de cuánto se debe de estar dispuesto a pagar para tener la posibilidad de tener tal ganancia infinita. (Bernoulli, 1954)

La solución que da Bernoulli es que el individuo evaluará diferentes posibilidades tanto de pérdida como de ganancia para cada alternativa a la que se pueda enfrentar en el juego (y no sólo considerando el elemento monetario), asignándole a cada situación un valor diferente, una utilidad esperada, y eligiendo a través de la comparación entre estas diferentes utilidades la solución más eficiente, aquella que presentará la utilidad más alta. (Squillace & Picón Janeiro, 2010)

Se evaluará de diferente manera el riesgo, y con ello se percibirá diferente la utilidad, si la cantidad apostada  $x$  es todo lo que posee, que si esa cantidad  $x$  en juego es sólo una pequeña fracción de su riqueza. De esta forma, el jugador tomará su decisión no solo basándose en una esperanza matemática o de carácter cuantitativo, sino considerando también la utilidad que le reportará tal posible ganancia o tal posible pérdida.

Tal pensamiento sería ampliamente aceptado y figuraría de manera muy relevante en la teoría de juegos. No obstante, Bernoulli consideraría el siguiente elemento en su teoría:

*“Cualquier incremento en la riqueza, sin importar cuan insignificante sea, siempre se verá reflejado en un incremento en la utilidad que es inversamente proporcional a la cantidad de bienes que se poseen.”* (Bernoulli, 1954)

Esto significaría que, ejemplificando, si un individuo cuya riqueza es de \$100 gana la cantidad de \$10, experimentaría la misma utilidad que otro individuo cuya riqueza es de \$400 al ganar \$40. Para Bernoulli, la utilidad no se ve modificada en una comparación proporcional con la riqueza.

Este punto sería analizado y puesto bajo crítica por el economista francés Maurice Allais. Él, al estudiar las aportaciones sobre teoría de juegos postuladas por el politólogo alemán Oskar Morgenstern y el matemático húngaro John von Neumann (basadas en el Principio de Utilidad Esperada de Bernoulli), encontró que, si estos factores se aplicaban al mundo empírico, las conclusiones eran muy diferentes a lo que postulaban. Como respuesta, el economista francés introdujo *La Paradoja de Allais*. (Allais, 2008)

Esta paradoja se ilustra en el siguiente experimento a partir de dos problemas:

Problema 1: Se tienen \$300. A partir de ello se debe de elegir una de las siguientes opciones:

- Opción A: 100% de probabilidad de ganar \$100
- Opción B: 50% de probabilidad de ganar \$200 y 50% de probabilidad de no ganar nada.

El resultado que obtuvo Allais fue que 82% de los sujetos sometidos a la prueba elegían la opción A. Posteriormente se les planteó otra situación:

Problema 2: Se tienen \$500. A partir de ello se debe de elegir una de las siguientes opciones:

- Opción C: 100% de probabilidad de perder \$100.
- Opción D: 50% de posibilidad de no perder nada y 50% de posibilidad de perder \$200.

El resultado fue que 83% de los encuestados eligieron la opción D. (Allais, Allais paradox, 2008)

Es aquí donde se manifiesta la paradoja que plantea Allais, pues la opción D se formuló a partir de la opción B (al igual que la opción C se formuló a partir de la opción A). Y el hecho de elegir opciones diferentes en situaciones equivalente en términos de utilidad esperada es un sinsentido en el estricto sentido de la economía ortodoxa, la cual es la que expresan Morgenstern y von Neumann basándose en Bernoulli. Para que la respuesta siguiera los lineamientos de la teoría neoclásica, se tendrían que elegir o las opciones A y C, o las opciones B y D. Y no es esto lo que se observa en los experimentos.<sup>20</sup> (Squillace & Picón Janeiro, 2010)

Con ello, Allais quiere exponer la relevancia de aspectos que no se están considerando en la teoría económica ortodoxa para con la concepción del individuo que toma decisiones y del proceso que realiza para llegar a ellas. Allais expone que tal concepción, basándose únicamente en elementos matemáticos o en concepciones muy cerradas como la racionalidad pura, proporciona respuestas que difieren mucho de la evidencia empírica.

Resulta importante la evolución de este aspecto en particular de la economía conductual porque es a partir de Allais que Kahneman y Tversky desarrollan, en primera instancia, las investigaciones que los conducirían al principio de Aversión a la Pérdida.

---

<sup>20</sup> Esto es lo que se conoce popularmente como “El Error de Bernoulli.”

Ambos autores notaron que la elección del individuo cambiaba dependiendo de cómo se le presentaba la información (ligeramente parecido al sesgo de anclaje). Y, usando la situación que planteó Allais, investigaron cómo influía la información al presentarse con una premisa de pérdida y al presentarse con una premisa de ganancia.

En esta aversión a la pérdida (o loss aversion), Kahneman y Tversky señalan que, al momento de tomar una decisión en términos de ganancia o pérdida, lo relevante no es cuánto se puede ganar o cuánto se puede perder, sino la variación que se tenga de “riqueza” respecto a un punto de referencia, desde el cual se parte para hacer una comparativa de aquello que se obtiene o se pierde y en qué grado se percibe como una pérdida o como una ganancia. (Kahneman & Tversky, 1979) Se puede ilustrar esto con el siguiente ejemplo:

En la caja de un supermercado, se le informa al individuo A que es el cliente 1,000,000, por lo que ha ganado un premio de \$1,000. Mientras tanto, en otra caja, se le informa lo mismo a otro individuo, denominado B, pero esta vez el premio es de \$1,500. Posteriormente se le dice al siguiente sujeto en la fila, el individuo C, que por ser el cliente 1,000,001, también recibirá un premio, ahora de \$1,000.

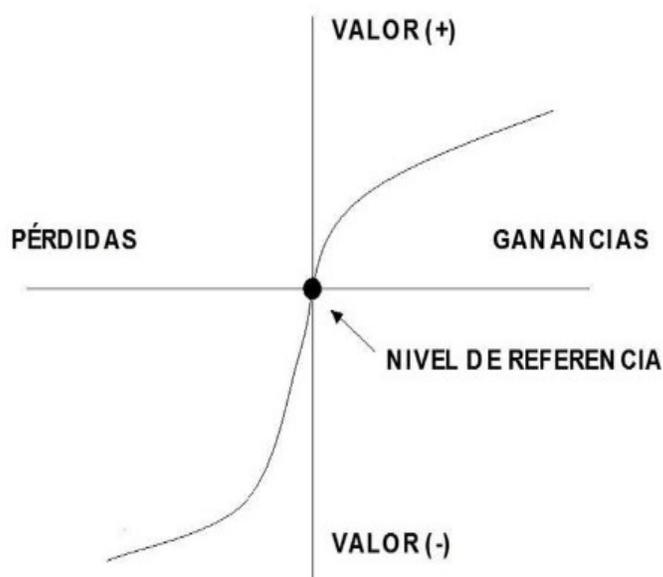
Después de entregarles la cantidad correspondiente, se les preguntan diversas cosas a los sujetos para medir su nivel de satisfacción con su premio, como reflejo de la utilidad que obtuvieron con su inesperado premio. El resultado fue que el sujeto A y el Sujeto B se encontraban totalmente satisfechos con la utilidad recibida. Pero el sujeto C percibía una utilidad menor. Esto porque su percepción no era la de “gané \$1,000”, sino la de “si hubiera estado un lugar adelante, hubiera ganado \$1,500.”

A pesar de que la cantidad monetaria del sujeto C es la misma que la del sujeto A, \$1,000, el primero no sentía la misma satisfacción, la misma sensación de utilidad, que el segundo, pues, su punto de partida para percibir ganancia no eran sus \$1,000, sino los \$1,500 que había recibido el que estaba adelante en la fila (a diferencia del sujeto A, que no tenía punto de referencia para sus inesperados \$1,000).

Así, el sujeto C no percibía una ganancia de \$1,000, sino una pérdida de \$500. Esto, para la teoría ortodoxa, no tiene sentido, pues la cantidad que recibió era la misma que el sujeto A. Y, sin embargo, su utilidad era menor.

Kahneman y Tversky concluyen que la mente humana, en su configuración por naturaleza, le da más peso a las pérdidas que a las ganancias. La variación de un cambio hacia lo negativo tiene mucho más valor que la variación de un cambio hacia lo positivo. Así, para la mente humana, por ejemplo, duele más perder \$10 que ganar \$10. (Kahneman, Knetsch, & Thaler, 1991)

Este efecto tiene su representación gráfica, siendo esta la siguiente:



Fuente: <https://www.expansion.com/accesible/blogs/conthe/2012/03/06/aritmetica-del-dolor.html>

La curva que se presenta en esta gráfica representa la utilidad percibida a partir de la ganancia o pérdida que se manifiesta y del valor que se le dé a esa pérdida o ganancia. Como se puede observar en el cuadrante III (referente a las pérdidas), la pendiente de la curva es mucho más pronunciada que la que se observa en la curva del cuadrante II (referente a las ganancias).

Con esta herramienta visual, Kahneman y Tversky quieren dejar clara su idea: Se le da más valor a la sensación de una pérdida que a la sensación de una ganancia, aunque tales, pérdida o ganancia, sean de la misma magnitud. Por ello, en su toma de decisiones, el individuo presenta una natural aversión a la pérdida.<sup>21</sup>

- Dos Sistemas

La aversión a la pérdida sería, en palabras del propio Kahneman, el estandarte de una serie de postulados y concepciones sobre el proceso de decisiones, los cuales incluirían la Ley de los Pequeños Números, y los sesgos cognitivos, y el concepto de la heurística (entre otros), pasando a formar en su conjunto la Teoría de las Perspectivas (o Teoría Prospectiva).

En esta teoría, Kahneman y Tversky exponen lo siguiente: Existen dos sistemas responsables de la toma de decisiones: El Sistema 1 y el Sistema 2<sup>22</sup>. Cada uno tiene las siguientes características: (Kahneman, 2002)

- Sistema 1: es el primero en recibir y procesar la información de nuestro entorno. Se caracteriza por ser funcionar de manera automática y autónoma, sin que los individuos sean conscientes de su actuar. Sigue la ley del mínimo esfuerzo (un pensamiento heurístico) permitiendo y aceptando juicios intuitivos como respuesta a las situaciones a las que se enfrenta. Además, dada su naturaleza autónoma, suele ser difícil detener su proceso de toma de decisiones una vez que este ha iniciado. En este sistema, la parte emocional y el seguimiento de patrones son de suma importancia para llegar a una respuesta, pues para evitar al máximo el desgaste

---

<sup>21</sup> Tal fenómeno es el que dará pie al sesgo conocido como “Efecto Dotación”, el cual se explicará más adelante.

<sup>22</sup> Para desarrollar la Teoría Prospectiva, Kahneman y Tversky adoptan los términos de Sistema 1 y Sistema 2 planteados originalmente por los psicólogos Keith Stanovich y Richard West.

cognitivo hace uso de la experiencia (tanto emocional como en el reconocimiento de estereotipos) para emitir una solución satisfactoria. Es, dicho de manera general, un sistema rápido.

- Sistema 2: El segundo en recibir y procesar la información (esto si no se llega a una respuesta en el Sistema 1). Se caracteriza por funcionar de manera consciente, haciendo uso de un sentido lógico y calculador para emitir un juicio totalmente deliberado, lo que conlleva un esfuerzo y desgaste mental mucho mayor y más tardado que ejecuta el Sistema 1. Tiene la capacidad de aprobar o negar las respuestas que proporcione el sistema 1. Este es, grosso modo, un sistema lento.

Todos los procesos mentales que se llevan a cabo para emitir una decisión comparten responsabilidad entre ambos sistemas. Si un problema se considera conocido o fácil, se delega a la autonomía del Sistema 1 para una resolución heurística. Si el problema presenta cierta dificultad pasa a ser analizado por el consciente y calculador Sistema 2.

De esta forma, mientras el Sistema 1 se encargaría de problemas que no exigen gran cantidad de recursos mentales (como saber cuánto es  $2 + 2$  o manejar un carro por una carretera vacía), el Sistema 2 se encargaría de intentar dar solución a cuestiones más difíciles que requieran mayor concentración y por lo tanto más recursos mentales (como responder cuál es el resultado de multiplicar  $543 \times 127$  o estacionar el auto en un espacio muy reducido). (Kahneman D. , Pensar rápido, pensar despacio, 2012)

Aunque esta forma de toma de decisiones resulta vital para la supervivencia humana, pues nos otorga un entendimiento del entorno a la vez que se mantiene un control del gasto mental que involucra tal proceso decisorio, la configuración heurística del Sistema 1 hará, como ya se había señalado anteriormente, que las decisiones aportadas sean satisfactorias, pero no por ello correctas u óptimas. (Kahneman D. , Pensar rápido, pensar despacio, 2012)

Esto provocaría que se cayera en errores de juicio al aprobarse pensamientos que, si se observaran con detenimiento, serían catalogados como ilógicos. Se puede observar un ejemplo de esto en el siguiente problema: (Kahneman D. , Pensar rápido, pensar despacio, 2012)

*“Un bate y una pelota juntos cuestan 1.10 dólares. El bate cuesta un dólar más que la pelota. ¿Cuánto cuesta la pelota?”*

La inmensa mayoría de los individuos contestan a esta pregunta de manera intuitiva, siendo casi automático el responder que el precio de la pelota es de 10 centavos de dólar. Esta conclusión la está ofreciendo el Sistema 1, el cual se deja llevar por la intuición y, aplicando un pensamiento heurístico, queda satisfecho con la respuesta sin someterla a análisis posterior. Por ello, con tal satisfacción que la respuesta otorga, el Sistema 2 la aprueba sin dedicarle más esfuerzo y desgaste mental.

Esta respuesta intuitiva y que nos parece satisfactoria es incorrecta. Kahneman diría *“Si la pelota costase 10 centavos, el coste total sería de 1.20 dólares (10 centavos la pelota y 1.10 el bate), no 1.10 dólares. La respuesta correcta es 5 centavos.”* (Kahneman D. , Pensar rápido, pensar despacio, 2012)

Este es un ejemplo en donde la intuición hace que se apruebe una respuesta incorrecta, uno de los casos en donde las diferentes manifestaciones de los sesgos cognitivos, a partir de la heurística (sesgos heurísticos), se hacen presentes. Como este caso, hay muchos otros que se manifiestan en la toma de decisiones que lleva a cabo el Sistema 1.

De esta manera se ilustran aquellos errores en los que puede caer la mente humana a partir del proceso que tiene para tomar una decisión. No es solo la interacción y perturbación de factores externos para con el proceso cognitivo, ni tampoco es sólo la forma en que se nos presenta la información, sino la misma configuración que tienen la naturaleza de la mente para enfrentarse al día a día, en donde se le exige de manera

constante y permanente se le dé solución a miles de situaciones a las cuales se enfrenta cada individuo. Es la configuración per se que tiene la mente humana en dónde se encuentran estos errores de juicio. (Kahneman D. , Pensar rápido, pensar despacio, 2012)

De nuevo, la experimentación y las conclusiones a las que se llegan difieren de los postulados de la economía neoclásica respecto al sentido de racionalidad pura del individuo.

Después de ello, Kahneman se pregunta si, dada esta forma de tomar decisiones como la natural de la mente humana, ¿está el individuo condenado a caer en este tipo de errores de manera ineludible?

La respuesta la dan los mismos experimentos de Kahneman con Tversky y otros colaboradores. Gracias a ellos se llega a la conclusión de que, aunque evitar caer en estas “trampas heurísticas” es una tarea difícil por la misma configuración de la mente, se puede hacer uso de elementos como la práctica y la retroalimentación para así reconocer algunas constantes en los comportamientos o en la información que le llega al individuo para ser conscientes de los momentos en donde se puede caer en sesgos heurísticos.

Y si bien es cierto que este proceso decisorio es proclive a caer en errores lógicos, es también el que hace posible que el humano tenga la capacidad de procesamiento ante la abrumadora cantidad de fenómenos a los que se enfrenta en todo momento de su vida. Por ello, el interés de Kahneman radica principalmente en identificar estos sesgos causantes de tales errores, señalar sus causas y características, para así otorgar un mapeado de la capacidad racional del individuo. (Kahneman D. , Pensar rápido, pensar despacio, 2012)

De esta manera, tras múltiples experimentos y el planteamiento de la Ley de los Pequeños Números, Los Sesgos Cognitivos, y la Aversión a la Pérdida, Kahneman

ofrece su teoría de los límites de la elección del individuo (principalmente en condiciones de incertidumbre), el Mapa de Racionalidad Limitada, expresado en su Teoría Prospectiva.

La categorización de los sesgos cognitivos y el establecimiento de un sistema de pensamiento dual por Kahneman y Tversky fue una gran llave de entrada para posteriores investigaciones en el mismo sentido, interesándose principalmente en ampliar el mapa de racionalidad limitada de Kahneman.

Un ejemplo de ello es la investigación sobre teoría de juegos desarrollada por Robert Aumann y Thomas Schelling.

La teoría de juegos, desde sus inicios con John von Neumann y Oscar Morgenstern, pasando por John Nash y Reinhard Selten, siempre ha tenido miras con la conducta humana, describiendo posibles escenarios con diferentes consideraciones de información de los implicados en “el juego.”

Robert J. Aumann y Thomas C. Schelling son posiblemente los investigadores que llevaron la teoría de juegos a su hasta ahora máxima expresión sobre la interacción humana en procesos decisivos y las consecuencias de estos, destacando sobremanera los puntos del conflicto y la cooperación, razón por la cual ambos fueron acreedores al Premio Nobel de Economía en el año 2005.

Aunque ambos pensadores convergen en estos puntos específicos, lo hacen desde caminos separados, Schelling se centra en la economía y su formulación teórica, mientras Aumann aborda el problema principalmente desde las matemáticas. Pero esto, lejos de distanciarlos, funciona a modo de complemento, reforzando los trabajos de cada uno.

De esta manera, Schelling aborda el tema a partir de la siguiente premisa: La mayoría de los jugadores (de la teoría de juegos) tienen una mezcla de intereses comunes e intereses contrarios. Ambos elementos son los que hacen que se entable una

negociación, pues cada jugador busca el mejor resultado posible para él mismo; pero, a la vez, en esta negociación es más benéfico un acuerdo entre ambas partes que ningún acuerdo. (The Nobel Prize, 2005)

En el análisis de este acuerdo a través del conflicto y la cooperación de los jugadores, Schelling encontró (usando como medio de análisis conflictos bélicos, en especial la guerra fría) que resulta más eficiente como medida disuasiva de un ataque la capacidad de infringir una represalia como respuesta a un daño recibido, que la capacidad de resistir ese daño. Adicional a ello, descubrió también que resulta más eficiente como medida disuasiva una amenaza de carácter ambiguo, en lugar de una amenaza concreta y certera. Esto porque el aspecto de la incertidumbre se hace presente, y la amenaza imprecisa y, cargada de esta incertidumbre, genera la inseguridad que justamente se busca para disuadir de un ataque.

Aunque las investigaciones de Schelling se basaron principalmente en cuestiones bélicas, sus aportaciones tienen perfecta aplicación en múltiples entornos de la sociedad y de la economía. Cuestiones como el conflicto y la cooperación son perfectamente observables en cuestiones comerciales y empresariales (guerra de precios, precios de lanzamiento de un nuevo producto), políticos (promesas de campaña como ataque y/o respuesta a lo que promete el adversario bajo el riesgo que conlleva el incumplimiento de esa promesa), y prácticamente a cualquier aspecto de la decisión humana que conlleve la formulación de una estrategia basada en la posible acción del contrincante y de los intereses, sean mutuos o contrarios, de cada jugador. Tanto así, que Schiller señala que estos pequeños comportamientos de la decisión humana, generalmente enfocados en resultados en el corto plazo, si se tienen las consideraciones necesarias que él expone, pueden tener implicaciones significativas para generar un ambiente de cooperación y confianza en el largo plazo. (The Nobel Prize, 2005)

Este aspecto de corto y largo plazo fue analizado matemáticamente por Robert Aumann, quien definió como una “solución de equilibrio” la cooperación en el largo plazo, pues genera resultados en donde los jugadores implicados llegan a un resultado sin

afectar negativamente a otro (concepto que se puede asimilar con un óptimo de Pareto). De nuevo, este planteamiento se encuentra tanto en cuestiones políticas, bélicas, comerciales, y sociales. Por ejemplo, dos empresas que se encuentran en constante conflicto por la porción de mercado que cada una cubre, pero a su vez mantienen una cooperación para que, en el largo plazo, los precios de sus productos se mantengan altos, evitando una guerra de precios que afectaría negativamente a ambas. (Aumann, 2006)

De esta manera, ambos pensadores no solo extienden la teoría de juegos a campos nuevos dentro de la misma teoría, sino que encuentran aplicaciones que van más allá de la ciencia económica. Justamente el Nobel que ambos comparten reconoce esta valiosa aportación. Tanto Schiller como Aumann, desde sus diferentes caminos y llegando a conclusiones complementarias, aportan elementos teóricos para la comprensión del comportamiento, ya sea a un nivel empresarial, institucional, o individual.

Ahora bien, ya analizada la toma de decisiones en un contexto de incertidumbre por Kahneman y Tversky, quedó la pregunta al aire sobre qué pasaba con la toma de decisiones en entornos naturales (Naturalistic Decision Making o NDM por sus siglas en inglés). Dicho de otra manera, cómo los individuos deciden en sus entornos cotidianos, en su día a día.

Fue el psicólogo estadounidense Gary Klein quien abordaría este tema. Para ello, empezaría desde la experimentación para después hacer formulaciones del comportamiento humano (inverso a la economía ortodoxa, cuya formulación del comportamiento fue uno de los primeros pasos en la concepción de su teoría).

Para el NDM, Klein desarrolló el ahora conocido “Modelo de Decisión basado en el Reconocimiento”, el cual explica que los individuos, en un entorno natural, toman decisiones a partir de su experiencia, la cual se presenta como un repertorio de

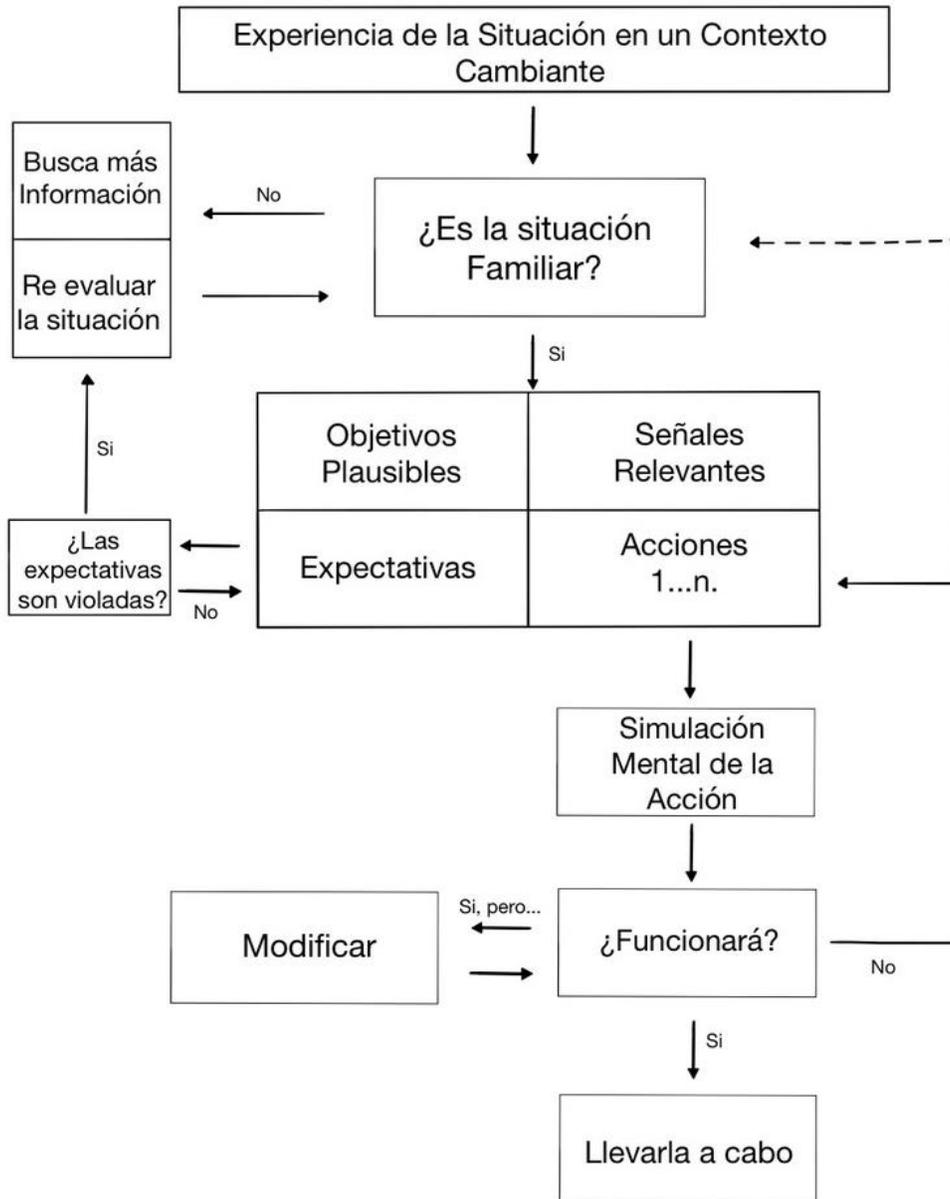
información en forma de patrones. (Klein, Calderwood, & Clinton-Cirocco, Rapid Decision Making on the Fire Ground, 1986)

Estos patrones serían la “guía” para la toma de decisión, fungiendo como una suerte de pistas o trazando posibles caminos haciendo uso de los elementos ya conocidos (experiencia) y formulando posibles resultados. Lo más relevante de este proceso de toma de decisiones es que puede ser (e incluso en su mayoría es) de manera inconsciente. El individuo no se da cuenta de este proceso de reconocimiento de patrones, sino que toma la decisión de manera “autónoma”, siendo la respuesta sumamente rápida (lo que es consistente con lo postulado por Stanovich y Kahneman sobre su Sistema 1).

Un segundo punto del Modelo de Decisión Basado en el Reconocimiento es el referente a la ausencia de comparación entre diferentes opciones para tomar una decisión. Al hacer uso de patrones para decidir el camino a elegir, no se contrasta este camino con algún otro. Este fenómeno está relacionado con el hecho de asumir una decisión que sea satisfactoria, pero no por ello óptima o correcta en un sentido lógico. Por ello, este modelo sería uno de corte heurístico.

Es así como en el Modelo de Decisión Basado en el Reconocimiento se puede encontrar un aspecto analítico (aunque sea inconsciente) para reconocer en una situación los patrones que ha proveído la experiencia; y a la vez un aspecto intuitivo, en donde la información, si bien es analizada, la prioridad es ofrecer una respuesta que resulte satisfactoria. (Klein, Naturalistic decision making, 2008) Si sólo se contara con la parte analítica, el proceso de decisión sería en extremo lento, poniendo en riesgo al individuo; si sólo se contara con la parte intuitiva, se correría el riesgo de caer en serios errores de juicio que también podrían resultar peligrosos. Justo por ello, el primer eje de acción que se concibe suele ser el que se ejecutará. (Klein, Wolf, Militello, & Zsombok, 1995)

La estructura de este modelo queda representada en el siguiente diagrama:



Fuente: Elaboración propia basada en Klein, G. (2008). Naturalistic decision making. *Human factors*, 50(3), 456-460.

El mismo Klein concluiría sobre la Toma de Decisiones Naturalista diciendo que, gracias a ella, *“el proceso de elaboración de una decisión se amplió para incluir una etapa de percepción y reconocimiento de situaciones, así como la generación de respuestas apropiadas, no simplemente la elección entre las opciones dadas.”* (Klein, Naturalistic decision making, 2008)

De manera curiosa, aunque las investigaciones de Klein podrían considerarse la contraparte a lo investigado por Kahneman y Tversky, no se encuentra en su trabajo la continuidad de los ya identificados sesgos cognitivos. En este punto del avance del pensamiento económico conductual, el consenso suele ser general respecto a la necesidad de la crítica hacia la racionalidad pura.

En tal contexto se encuentra el economista Dan Ariely, catedrático e investigador de la relación entre psicología y economía. Sus investigaciones en este ámbito pretenden denotar de una manera lo más evidente posible la irracionalidad de la conducta humana, los lineamientos de tal irracionalidad (lo cual la puede volver predecible) y cómo esta característica del pensamiento humano afecta tanto a sus acciones como a sus percepciones. Y si bien esto ha sido tratado por otros investigadores, Ariely se centra no solo en los riesgos, sino también en la “conveniencia” de esta irracionalidad humana, entrando en el terreno de las decisiones morales. (Mazar, Amir, & Ariely, 2008)

Como punto de partida, Ariely afirma lo siguiente: La economía estándar y la economía conductual responden o quieren responder a las mismas preguntas, quieren llegar al mismo lugar, pero la economía estándar asume que quien recorre ese camino es un ser totalmente racional, lo que distorsiona mucho el camino que se recorre y puede resultar en llegar a un lugar totalmente diferente del originalmente estimado (Canal Duke University - The Fuqua School of Business, 2009), por lo que la formalización de la economía por sus fórmulas y herramientas matemáticas pierden un sentido aplicable, al tener resultados que no coinciden con lo observable.

Ante ello, Ariely enfatiza la irracionalidad del individuo, y señala que, lejos de volver aleatorias e impredecibles sus acciones, existe un patrón en tales irracionalidades que las vuelve predecibles. (Ariely, Las Trampas del Deseo, 2008) Es así como el autor centra su investigación en encontrar tales patrones (siguiendo y ampliando los sesgos cognitivos descubiertos por investigadores previos) y categorizarlos para que sea más fácil su reconocimiento y más difícil el caer en los errores que provocan. Algunos de los patrones más representativos son los siguientes:

- Efecto Señuelo

Ariely formuló el siguiente planteamiento a cien alumnos del MIT (Ariely, Las Trampas del Deseo, 2008):

“Un periódico ofrece tres opciones de suscripción anual:

- 1) Acceso a todos los artículos online por 59 dólares
- 2) Versión impresa por 125 dólares
- 3) Acceso a los artículos online y a la versión impresa por 125 dólares.”

Los resultados fueron que 84% de los encuestados eligieron la tercera opción, 16% la primera, y 0% la segunda. Ante ello, viendo la segunda opción como no significativa, haciendo uso del sentido racional de la economía ortodoxa, repitió el mismo experimento con otros 100 estudiantes, pero ahora sólo presentando las opciones 1 y 3. El resultado de esta segunda encuesta fue que 32% eligió la primera opción, y 68% la ahora segunda opción. (Ariely, Las Trampas del Deseo, 2008) Si la decisión de los encuestados se consideraba como óptima en la primera encuesta, ¿por qué difería tanto con los resultados de la segunda?

Ariely concluye que esto se debe a cómo se interpretan las opciones a partir de las variaciones en las mismas. En este caso, la variación observada se debió a la ausencia de la segunda opción de suscripción. Esta opción estaba actuando como un señuelo. De

esta manera, los individuos estaban basando su decisión no por la opción en sí, sino por una comparativa con el resto de las opciones.

Además, tal parece que esta elección guiada por un señuelo tiene la característica de elegir aquella opción que le represente menos trabajo, como se observó en otro experimento, en donde Ariely entrega a una gran cantidad de alumnos una hoja que tenía tres fotografías de diferentes estudiantes que habían sido clasificados previamente por tener aproximadamente el mismo nivel de atractivo físico, para que escogieran cual de esos tres individuos elegirían para salir en una cita. Lo que no sabían los encuestados es que dos de esas tres fotografías eran de la misma persona, pero una de ellas había sido alterada digitalmente para volverlo "menos agraciado." El resultado fue que 75% de los encuestados eligió la fotografía no alterada del sujeto repetido, lo que podría ser indicio de que la mente, al ver dos opciones similares, utiliza la ley del mínimo esfuerzo para decantarse por la que parezca mejor opción entre esas dos opciones, menospreciando la consideración de una tercera opción. (Ariely, Las Trampas del Deseo, 2008)

#### - Efecto Placebo

Ariely considera a los estereotipos, nutridos de las creencias, como una puerta de acceso a las decisiones irracionales, siendo esta la explicación de por qué algunos productos placebos surten efecto simplemente por la creencia que se tiene en su eficacia, independientemente de la naturaleza física de este producto (y de lo que sería una decisión racional su consumo basándose en sus propiedades químicas o físicas). Así lo demostró con el siguiente experimento:

En un consultorio médico construido para la ocasión, un representante farmacéutico recibió de manera individual a estudiantes de la MIT para explicarles los beneficios de un producto llamado "Veladona" para aliviar el dolor, que mostraba un 92% de efectividad, y que tenía un costo de \$2.5 por dosis. Después de darle tal información, al

estudiante se le ponía una muñequera que emitía diferentes niveles descargas eléctricas y el sujeto tenía que calificar el grado de dolor que le provocaba cada una de ellas.

Después de esa primera tanda de descargas, al paciente se le administraba una dosis de Veladona, y después de quince minutos de espera para que el supuesto fármaco hiciera efecto, se repetía la acción de recibir descargas eléctricas y de calificar el nivel de dolor.

Todo este proceso, las descargas y su evaluación de dolor con y sin el medicamento, se repitió con diferentes estudiantes, variando únicamente el precio de la Veladona, pasando de costar \$2.5 a ¢10.

Los resultados que encontró Ariely fueron los siguientes: La inmensa mayoría de los estudiantes que tomaron la Veladona “cara” afirmaron experimentar una reducción del dolor. En cambio, sólo la mitad de los estudiantes que tomaron la versión “barata” dijeron sentir tal mitigación del dolor. El precio del fármaco había fungido como un indicador de la efectividad del mismo. Un placebo caro tenía mejores resultados que uno barato. Sobra decir que la Veladona era una pastilla de vitamina C. (Ariely, *Las Trampas del Deseo*, 2008). Este experimento y sus resultados hicieron a Dan Ariely acreedor al premio Ig Nobel de Medicina en 2008.

Ariely ha llevado a cabo variados experimentos que evidencian las alteraciones de la conducta y las decisiones ante estímulos externos o estados internos previos a la decisión, como el Experimento Axe, en donde se evaluaban las diferencias entre respuestas a las mismas preguntas estando en estado de excitación sexual bajo y al ser respondidas al momento de masturbarse o el experimento de la desidia, en donde las lejanía o cercanía entre fechas de entregas de trabajos escolares eran determinantes en el desempeño y la calidad de tales trabajos (Ariely, *Las Trampas del Deseo*, 2008); ellos con la intención de evidenciar aspectos que influyen de manera sumamente significativa en el proceso decisorio del agente económico y los cuales no son considerados en la teoría económica ortodoxa.

Además, Ariely hace énfasis en cómo estos sesgos, efectos y errores en la racionalidad forman parte del aspecto moral del individuo y su desenvolvimiento en sociedad, pues la variación tan significativa que se aprecia entre sus respuestas ante una misma interrogante varía también en lo que el sujeto puede considerar como correcto o incorrecto. Así, con uno u otro estímulo, cayendo en uno u otro sesgo cognitivo, o presentando la información de una u otra manera para guiar la decisión, el sujeto puede pasar entre sus propios terrenos de lo moralmente aceptable y lo reprobable. Y no sólo de manera inconsciente, ignorando que está actuando de una forma que él mismo reprueba, sino justificando estos actos cuando es consciente de su actuar moral. (Ariely, Las Trampas del Deseo, 2008)

Quien vendría a tomar y extender aún más el aspecto de los sesgos cognitivos y a ser más tajante respecto a la naturaleza de la economía sería el economista estadounidense Richard Thaler. Él, en su temprano interés por los postulados de la teoría económica ortodoxa y su discrepancia con lo que observaba empíricamente en la disciplina psicológica, usó como punto de partida lo desarrollado por Kahneman y Tversky para ampliar la explicación del comportamiento del individuo económico.

El interés de Thaler en aspectos económicos se origina en lo que él denomina “Factores Supuestamente Irrelevantes”, una serie de variables que la teoría económica no considera en su concepción del agente económico, pero que la evidencia experimental señalaba como aspectos de peso en el comportamiento y la toma de decisiones de este. (Thaler R. H., Todo lo que he aprendido con la psicología económica, 2016)

Dentro de estos Factores Supuestamente Irrelevantes, se pueden destacar tres como los más significativos por ser nexos entre la economía y la psicología: el Efecto Dotación, las Cuentas Mentales, y el Descuento Hiperbólico.

## - El Efecto Dotación

El Efecto Dotación es un tipo de sesgo cognitivo el cual se caracteriza, en términos generales, porque hace que se le dé un “valor adicional” a aquellos bienes que ya están en nuestra posesión, “dotándolos” de un valor extra y con el que no cuentan aquellos bienes que no son de nuestra pertenencia. (Kahneman, 2012)

Un caso de Efecto Dotación sería cuando, por ejemplo, se compra un artículo de colección a \$5,000 con la idea de venderlo en cierto tiempo a un mayor precio. Y, cuando tal artículo de colección llega a un precio que consideramos merece ser vendido, digamos \$8,000, resulta difícil desprenderse de él simplemente porque es algo que nos pertenece. Se le otorga un valor adicional por ser de nuestra propiedad. Y, a la vez, no estaríamos dispuestos a comprar ese mismo artículo por los \$8,000 a los que lo estamos vendiendo.

La teoría neoclásica postula que, dada la racionalidad del agente económico, se obtendría el mismo nivel de utilidad si el precio al que se vende el artículo de colección es el mismo que el precio al que se compró. Cosa que difiere con la evidencia empírica.

Tal sesgo está relacionado con la aversión a la pérdida planteada por Kahneman, pues se percibiría como una pérdida el desprenderse de una posesión que tiene incluida (al menos para el propietario) un valor del que carecen los otros bienes que no le pertenecen. (Thaler R. H., 2018)

Este sesgo se nutre de las aportaciones que realizó el economista también ganador del Premio Nobel de Economía Thomas Schelling (nombrado por Thaler como “un temprano defensor y estudioso de lo que actualmente llamamos economía del comportamiento”) quien ya desde 1958 diferenciaba múltiples tipos de valoración, acuñando los términos de “vida estadística” en cuanto a valoración material por la materialidad en sí y “vida identificada” en cuanto a valoración que se le otorga a la materialidad. (Thaler R. H., 2018)

Con todo ello, resulta importante matizar este sesgo, pues su ocurrencia no es una regla permanente e inamovible en todo tipo de intercambio. Existen bienes que están destinados meramente para el intercambio o cantidades monetarias que están planeadas desde el inicio de su posesión para gastarse de una manera específica. Cuando se realiza el intercambio en cualquiera de estos sentidos, no se percibe como una pérdida. (Kahneman, Knetsch, & Thaler, 1991)

A su vez, también se ha encontrado que personas que se perciben en situación de pobreza quedan exentas de este sesgo, pues las ganancias que obtienen son percibidas como pérdidas al no ser estas suficientes para adquirir los bienes que necesitan. Al percibirse de manera constante en un estado de pérdidas, no se le dota de un valor extra a sus ganancias. (Kahneman D. , Pensar rápido, pensar despacio, 2012)

#### - Cuentas Mentales

Thaler se plantea que, si se agrega un valor a aquello que ya se posee, derivando del "Efecto Dotación", ¿qué sistema usa la mente para clasificar y valorar aquello que le otorgue riqueza o utilidad? Y, más aún, ¿cuál es la diferencia para que haya diferentes clasificaciones?

Este pensamiento lo llevó a descubrir un nuevo tipo de sesgo cognitivo, el cual denominó como "Sesgo de Cuentas Mentales." En este sesgo, se describe que la mente usa una suerte de diferentes "cuentas" para clasificar su percepción de utilidad, derivada de cuánto gastan y en qué gasta (o, en su defecto, en qué decide no gastar). (Thaler R. , 1985)

De esta manera, ante un movimiento en lo que se gastó (o en lo que no se gastó), la mente limita su análisis al impacto que tendrá tal decisión únicamente en la "cuenta mental" implicada, y no en el peso que tendrá en una "cuenta general."

Esto se puede ilustrar a partir del siguiente ejemplo: Un individuo piensa comprar un carro miniatura de colección, pero al final decide no hacerlo porque su precio excede la utilidad que recibiría. Semanas más tarde, su esposa por su cumpleaños le regala el auto en miniatura que deseaba y él lo recibe con total alegría. La pareja tiene una sola cuenta bancaria en común.

En este ejemplo, el juicio que se usa para otorgarle valor a un gasto (o a lo que se obtiene de él) se limita a una sola cuenta mental (la del regalo proveniente de la esposa), y no a la cuenta global (la cuenta bancaria de la pareja en conjunto de donde sale el todo dinero para realizar cualquier gasto).

- Descuento Hiperbólico

En el año de 1937, el economista Paul Samuelson presentaría su Modelo de Utilidad Descontada, que hablaba sobre el comportamiento de los individuos para con su ingreso, el cual podía usarse para consumir y para ahorrar. En este planteamiento, el factor tiempo juega un papel bastante relevante, pues se considera al ahorro como un “consumo que se posterga en el tiempo.”

Samuelson elabora su modelo utilizando los postulados neoclásicos de racionalidad absoluta, por lo que el individuo, teniendo como único deseo el maximizar su ganancia, elegirá aquellos caminos que le permitan maximizar su ingreso. En este punto, el ahorro se vuelve protagonista, pues involucra el costo de esperar en el tiempo para obtener un beneficio de él. Pero al seguir la regla de la maximización, esto no presenta problema para él.

Tal idea fue rechazada por Thaler (paralelamente con German Loewe), pues la evidencia empírica señalaba que el ser humano evalúa de diferente manera la utilidad dependiendo de qué tan lejos o qué tan cerca esté ésta en el tiempo. (Loewe, 2009) Esto se manifiesta en el siguiente experimento:

Se les preguntó a varios individuos si preferirían recibir \$100 en ese preciso momento o \$110 en una semana. Posteriormente se les preguntó si preferirían recibir \$100 en un año o \$110 en un año y una semana. En el primer caso, la mayoría de los encuestados respondieron que preferirían recibir el dinero inmediatamente; pero en el segundo escenario la mayoría eligió esperar una semana más para recibir una mayor cantidad. (Loewe, 2009)

Thaler señala que la mente humana tiene capacidad limitada para prever escenarios futuros, por lo que la ganancia que se puede obtener en un tiempo futuro sufre un “descuento”, haciendo que se valore más aquello cercano al presente. El descuento actúa de manera hiperbólica a lo largo del tiempo.

En consecuencia, la mente está dispuesta a pagar un precio (un sacrificio de ganancia) por no obtener mayor ingreso en el futuro con tal de recibirlo de inmediato, pues la utilidad presente tiene un valor agregado, y el descuento que se le hace a esta utilidad no es constante a lo largo del tiempo, a diferencia de lo que afirma Samuelson. (Loewe, 2009)

Incluso ese sesgo sería consistente con la aversión a la pérdida de Kahneman, pues en un escenario de incertidumbre respecto a lo que se puede o no recibir en el futuro, se prefiere la ganancia inmediata, rechazando el riesgo del futuro, aunque involucre un ingreso mayor.

Por todos los elementos anteriores, Thaler fue acreedor al Premio Nobel de Economía en el año de 2017, al ampliar aún más la explicación del funcionamiento mental y el proceso de toma de decisiones del agente económico, además de destacar cómo esto afectaba al comportamiento de los mercados y en general a todo proceso económico.

Con estos aportes, Thaler no pretendía invalidar todos los supuestos de la economía ortodoxa ni tildarlos de inútiles. Su interés central es brindar herramientas para que la teoría económica tenga mayor capacidad descriptiva y predictiva.

Para ilustrar este ejemplo, Thaler usa hace uso de una comparativa con la ciencia física diciendo que un estudiante de física empieza estudiando el comportamiento de los objetos en el vacío; la gravedad se puede añadir luego. Pero los físicos nunca negaron la existencia o la importancia de la gravedad, sino que trabajaron para construir modelos más complicados. Durante muchos años los economistas reaccionaron a las dudas sobre el realismo de sus modelos haciendo lo que sería el equivalente a negar la existencia de la gravedad o a reivindicar que no era importante. (Thaler R. H., *Portarse mal: el comportamiento irracional en la vida económica*, 2018)

Así, la economía tendría que centrarse en un planteamiento teórico que considere a un humano más “real.” Aquel que tiene errores de juicio, que cae en sesgos cognitivos, que se ve influenciado por factores sociales, culturales, emocionales y de muchos otros tipos; y no el homo economicus de perfecta racionalidad y sentido de lógica pura porque, según todas las investigaciones que se han hecho en economía conductual, ese individuo no existe.

Incluso, en una de sus grandes aportaciones no sólo sobre postulados psicológicos con aplicaciones a la teoría económica sino en la misma comprensión y concepción de la ciencia económica, Thaler señala el pleonasma que significaría “Economía Conductual”, pues se tendría que contrastar con una economía que no fuera conductual. ¿Qué economía sería esa? Si todo aquello que se estudia en la economía tiene como origen el comportamiento humano, sería absurdo decir que existe una economía “no comportamental.”<sup>23</sup>

Por ello, Thaler considera que lo que se conoce como economía del Comportamiento, más que innovar en materia económica (aunque claro que se tienen

---

<sup>23</sup> Punto señalado también por Herbert Simon.

nuevos conocimientos), devuelve su filosofía a los orígenes en los que esta ciencia fue concebida. Aquella desde Adam Smith, pasando por Pareto, llegando a Keynes, en donde la ciencia económica, aunque con evidentes inclinaciones a elaborar posturas normativas en carácter político, comercial y social, se concebía primero como algo descriptivo, razón de ser de cualquier ciencia. Por la cual, para que la ciencia económica tuviera verdadera capacidad explicativa, debía de incorporar la conducta humana y su funcionamiento mental como uno de sus pilares centrales. (Thaler R. H., 2018)

La teoría neoclásica, señala Thaler, debería de abrazar todo aporte que la haga más exacta respecto a la evidencia empírica, más precisa para con la realidad, y no limitarse a una postura normativa, estando sujeta al “deber ser” como doctrina política; o simplificando al humano de manera extrema, como un ser que actúa con la fría exactitud de un proceso matemático.

Llegando a los tiempos más cercanos, un trabajo muy reciente respecto a la irracionalidad del individuo con gran relevancia es el que desarrollaron George Akerlof y Robert Shiller. Ambos economistas estadounidenses de gran renombre en la comunidad académica, tanto así que ambos han sido acreedores al Premio Nobel de Economía de manera separada. Akerlof en 2001 por sus investigaciones en la teoría de los mercados con información asimétrica, y Shiller en 2013 por su estudio de los precios en posesión de capitales.

Por ello resulta sumamente interesante como ambos pensadores, cuyos premios Nobel tienen varios años de separación entre ellos y otorgados por razones diferentes, encuentran un interés en común que los llevó a investigar un punto en particular de la economía: El papel de la psicología en el individuo y de cómo es que afectaba sus decisiones económicas.

Akerlof y Shiller ponen una vez más la fuerte declaración sobre la mesa: El ser humano no funciona con la lógica pura que expresa la teoría económica ortodoxa. En su proceso decisorio intervienen diferentes motivaciones con diferentes ponderaciones para

la toma de decisiones; motivaciones que pueden ir más allá de lo considerado económico. (Fuentes Castro, 2010)

Por ello, ambos pensadores adoptan un término descrito originalmente por Keynes, los ya mencionados Espíritus Animales (usados por el economista inglés para describir “todos los demás elementos” que no se consideraban o que escapaban a la explicación del comportamiento económico a partir de la teoría ortodoxa) para referirse específicamente a esas motivaciones que iban más allá de las consideraciones de lógica pura y sentido estrictamente racional de la escuela neoclásica.

Es así como los autores, en su investigación, señalan cinco componentes de estos espíritus animales, siendo tales los siguientes: (Fuentes Castro, 2010)

1) Confianza: La confianza, en el actuar económico, es un elemento sobreestimado, siendo casi sinónimo de “seguridad.” La mente humana tiende a creer que las condiciones de seguridad que percibe son permanentes e inamovibles, desestimando o negando riesgos futuros. Esto conlleva a una laxa o nula regulación de diferentes aspectos de mercado (instituciones crediticias, calificadoras, seguridad laboral, etcétera).

2) Equidad: Como ya se describió, desde tiempos de Adam Smith las cuestiones del comportamiento humano en sus implicaciones éticas y morales tenían relevancia en el actuar económico. La equidad estudiada por Akerlof y Shiller sigue este principio. Encontraron que diferentes elementos que convergen en el concepto de equidad pueden “anular” el comportamiento racional que describe la teoría ortodoxa. Con ello, aspectos que son sumamente relevantes en ámbitos económicos, como los salarios, la ponderación de recursos para diferentes políticas públicas, y demás aspectos a los que se les puede atribuir carga moral, se verían afectados por esta equidad. Por ello, Akerlof y Shiller consideran de gran relevancia el incorporar tal concepto a las consideraciones económicas.

3) Corrupción: Si bien la carga moral de la equidad se basaba en lo justo de la asignación de los recursos, la corrupción basaría su moralidad en lo justo de un castigo ante un acto incorrecto. Justamente estos “actos de mala fe” serían una expresión de los espíritus animales que vendrían a desestabilizar el modelo concebido como racional del comportamiento humano. Por ello, los castigos, tomándose como incentivos negativos para realizar una acción “incorrecta” tendrían un peso relevante no solo en una cuestión sociológica del orden social con carga moral, sino también en la eficiencia del dinamismo económico.<sup>24</sup>

4) Ilusión Monetaria: Una de las consideraciones de la macroeconomía es que los individuos, al momento de tomar sus decisiones económicas, toman en cuenta la inflación. Con ello, se estaría considerando el valor “real” del dinero, no solo su valor nominativo. Tal ilusión que se tiene sobre el dinero es puesta en duda por Akerlof y Shiller, pues argumentan que, si bien el elemento de la inflación es conocido de manera general por todos los actores económicos, el proceso de un cálculo poco intuitivo que difiere de lo que los sentidos perciben, hace que tal idea de un cálculo que considere la inflación de manera general sea sólo una ilusión. “Si mi billete dice que vale 5 unidades monetarias, el asumir que vale otra cantidad se percibe como algo ilógico.”

5) Historias: Tal vez una ampliación de los elementos de la confianza, la equidad y la corrupción. Akerlof y Shelling señalan un punto estudiado principalmente en la psicología: Las vivencias, los recuerdos, y aquellos elementos que conforman la historia de cada individuo, para que cada persona le dé un sentido coherente a su propia historia; todo esto visto como una unidad, no como elementos separados que conforman de manera colectiva una historia, sino como un todo. Un recuerdo enorme que tiene sentido porque funciona (o se percibe) como una única pieza. Por ello se le suele dar mucho más peso a la historia propia, pero como cada sujeto tiene su propia historia la suela valorar más que la de los demás. Los elementos meramente

---

<sup>24</sup> Aspecto que puede estudiarse a la par con las investigaciones sobre criminalidad realizadas por Gary Becker.

descriptivos, los fríos hechos, que considera la teoría económica, principalmente a partir de cálculos cuantitativos, pierden cierto poder descriptivo, justamente por las diferentes valoraciones entre las historias particulares de los individuos. Por ello la economía no tendría que estudiar y explicar únicamente los hechos como consecuencia de las historias individuales, sino comprender que las historias de los individuos son los hechos en sí.

De tal manera, Akerlof y Shiller rescatan una idea concebida en el ámbito económico desde inicios del siglo XX, la cual había perdido cierta relevancia por el auge de la teoría ortodoxa, pero que por inconsistencias provocadas por los mismos puntos que ésta ignoraba, se denotó la importancia que tenían, con toda la intención de señalarlos para incorporarlos al análisis económico y dotar a la economía de análisis más certeros y estimaciones más exactas, subsanando así la carencia de explicaciones de diferentes fenómenos económicos a lo largo del tiempo por parte de la teoría ortodoxa. (Akerlof & Shiller, 2010)

## TERCERA PARTE: ¿Hacia Dónde Vamos?

Con todo lo anterior, es indiscutible el creciente interés que ha tenido la incorporación de todas las disciplinas ya mencionadas (y otras no mencionadas) para enriquecer la teoría, y con ello las descripciones y predicciones, de la ciencia económica. Y con este interés y sus resultados que parecen dar mejores respuestas que la escuela neoclásica meramente ortodoxa, también se tienen sus aplicaciones en diferentes ámbitos, tanto actualizados en donde ya se implementaban, como la apertura en nuevos rubros donde antes no se pensaba que la teoría económica tuviera cabida, y que, ahora con su vertiente conductual, parece ser que sí.

Es así como actualmente se tiene diferentes propuestas de aplicaciones o ya puestas en marcha de varios conocimientos surgidos de la economía conductual.

Domjan maneja el concepto de regulación conductual, el cual nos dice que un sujeto prefiere mantener un rango ya determinado en la distribución de sus respuestas, pues en este rango se siente cómodo (punto de éxtasis), sin darle particular importancia a perturbaciones que pudieran afectar su decisión. (Domjan, 2007/2010)

William Montgomery ofrece un buen ejemplo para visualizar esta hipótesis:

“Si una persona con vocación deportiva y poco interés noticioso tiene las opciones de hacer ejercicios aeróbicos durante una hora o ir a ver noticieros televisivos, preferirá estadísticamente lo primero si no hay restricciones a esa conducta. ¿Qué pasaría si se introduce durante cierto período la condición de que dicha persona sólo puede tener libertad para hacer los ejercicios durante diez minutos siempre y cuando mire antes otros diez minutos constantes de televisión, y así sucesivamente? La hipótesis señala que el individuo del ejemplo intentaría volver a su “punto de éxtasis” (la cantidad de ejercicio que requiere) reasignando su conducta tan pronto como la contingencia impuesta se lo permitiera.” (Montgomery, 2011)

Llevando este ejemplo a un contexto de mercado, los ejercicios aeróbicos son el bien que necesita el individuo, y lo que funge como regulación conductual es el tiempo

que tiene que pasar frente al televisor. El individuo se mantendrá en una zona de comodidad, sin alterar su elección de hacer deporte aeróbico, aunque se haya perturbado el ambiente con el tiempo que tiene que pasar informándose en la pantalla. Montgomery propone tal hipótesis para la hechura de diversos incentivos (positivos o negativos) enfocados a los diferentes objetivos que se tengan de política pública, monetaria, o económica, al estar muy ligado a la elasticidad de la demanda (la zona de confort del individuo).

Otros casos de aplicación los encontramos en diferentes áreas de la mercadotecnia, como el que usa el sesgo cognitivo de anclaje o Efecto Ancla, para fijar un referente y guiar la decisión del consumidor a través de la información ya proporcionada. Por ejemplo, al poner el vino más caro al principio del menú, por lo que los siguientes en la lista, de menor precio, se percibirán como baratos, por ya tener un anclaje con el precio del más costoso.

Este sesgo cognitivo puede tener repercusiones mucho más allá de la compra de un vino, pues se pueden usar como anclaje una infinidad de información que se ponga al alcance del consumidor en una infinidad de contextos en donde tenga que tomar una decisión, no sólo al observar un precio en un menú. Se puede anclar la elección, por ejemplo, en una votación electoral con una campaña política, o al presentar diferentes materiales de manufactura, cuestiones no sólo a nivel microeconómico, sino a nivel macroeconómico (Rodríguez Roquett, 2014).

Por ejemplo, se han llevado a cabo estudios sobre la seguridad de las inversiones y de los inversores con total enfoque en los aspectos conductuales de la economía. Partiendo de la toma de decisiones del inversor en lo individual, hasta llegar a planificar las inversiones de grandes montos o conglomerados industriales a partir del comportamiento individual, la aplicación de tales estudios suele reflejar resultados positivos en la seguridad de aquellos que deciden invertir y en grupos colaterales a ello.

Considerando los diferentes sesgos en los que puede caer el inversionista, considerando los múltiples aspectos externos que pueden orientar o interferir con una decisión que pretende ser racional, se busca blindar lo más posible al mercado de inversiones, en un sentido bilateral tanto a quien invierte como a quien recibe la inversión, para gestar un comportamiento económico más sano, productivo y eficiente. Todo ello incorporando herramientas y aplicando conocimientos nacidos de la psicología y de diferentes neurociencias (Cadenas Sáez, 2020)

La aplicación de las aportaciones conductuales en la economía tiene un especial matiz en la economía del bienestar. La rama conductual busca dotar de nuevo a la ciencia económica del aspecto humano, y no basar todas sus formulaciones en la frialdad del razonamiento lógico o meramente de la matemática (sin dejar de utilizar aspectos de ellas como herramientas muy poderosas). Por ello, aspectos del bienestar suelen tomar muy en serio las aportaciones de la rama conductual.

A partir de experimentos, mediciones, y el uso de diferentes herramientas basadas en los aportes conductuales, se ha llegado a medir el salario emocional (ingreso que mayor felicidad/utilidad aporta), estrategias de motivación y salud emocional laboral, además de reformular diversos aspectos de consultoría laboral.

En el sector público también se puede notar la injerencia de la economía conductual, a partir de diversos incentivos hacia el ahorro voluntario en las pensiones, la difusión de manera masiva de mensajes y campañas que invitan a la educación financiera (y aplicables en realidad a cualquier campaña de comunicación masiva).

En aspectos meramente teóricos también la economía conductual se encuentra en un punto de lo más relevante para afianzarse como parte integral y constitutiva de la ciencia económica. El neo-keynesianismo, encabezado por Shiller y Akerlof retoman la teoría propuesta por Keynes, pero aclarando el peso, y con ello las predicciones y lo concreto de los “espíritus animales” que el inglés había mencionado a mitades del siglo

XX, y cuyo concepto no tenía en su momento las herramientas teóricas y tecnológicas para desarrollarse y expandirse.

Ahora, con tales recursos ya a la mano, Shiller y Akerlof enfatizan en la no racionalidad del individuo, pues sus “espíritus animales”, afectan de una manera muy relevante el comportamiento económico, alejando la evidencia empírica de la predicción teórica. La confianza, la expectativa, la aversión al riesgo, la corrupción, el índice delictivo, de mano con la estructura que parece tener el humano en su proceso decisorio, resultan ser tan relevantes como la masa monetaria, el nivel de inflación, de desempleo, el gasto público, u otros.

Estos investigadores agregan datos medibles y experimentos replicables para agregar los resultados a la maquinaria macroeconómica y reforzar la teoría que Keynes concibió en su momento. Tanto así que, para Shiller y Akerlof, la crisis mundial que se gestó en 2008, se vuelve más aterrizable y entendible incorporando estos espíritus animales al repertorio teórico. Y, afirman, aquellos teóricos que se mantienen en la ortodoxia de la teoría neoclásica y que reniegan totalmente de los aportes conductuales, no llegan a conclusiones completas o satisfactorias sobre tal crisis, e incluso varias otras (Akerlof & Shiller, 2010)

De este caso puede derivar otro aspecto teórico que está siendo totalmente revolucionado por la parte conductual de la economía. La ortodoxia suele considerar al mercado bursátil como un indicador fiable de la economía en general y del funcionamiento de todos los elementos de su maquinaria. La evidencia empírica sugiere que el mercado bursátil, si bien claro que tiene efecto en otras esferas económicas, no es un reflejo, ni mucho menos, del estado de la economía en general.

Al contrario, el mercado bursátil parece estar sumamente alejado de lo que acontece en la mayoría de los estratos económicos, incluso como si tuviera una dirección contraria a ellos en ciertas ocasiones. Muchos y muy variados aspectos de la psicología del comportamiento y de las neurociencias tienen injerencia en los mercados bursátiles;

y estos aspectos no están contemplados (o incluso se niega su existencia) en los postulados de la teoría neoclásica o en los puntos ortodoxos que rigen el pensamiento económico. Por ello, los resultados esperados y las predicciones de estos últimos suelen estar muy alejados de lo que se observa en la realidad del entorno bursátil.

Otro aspecto en donde la economía conductual está presentando un cambio relevante a nivel teórico con aplicaciones en diferentes políticas económicas es en lo que respecta al ahorro. Teóricamente el individuo evalúa entre gastar los recursos que tienen en el presente o ahorrarlos con vistas al futuro, pero los resultados de la economía conductual reformulan esto, ya que al parecer el individuo no le da tanto peso al ahorro, prefiriendo la ganancia inmediata (teniendo aquí injerencia el efecto dotación) (Ariely, 2008).

De esta manera se pueden mencionar muchísimos ejemplos de las aplicaciones que está teniendo la economía conductual, denotando no solo su creciente peso que está teniendo en la aplicación de la economía y en otras y muy variadas ramas, sino también en la reformulación del conocimiento teórico y de los paradigmas establecidos y que parecían inamovibles desde hace tanto tiempo, resultando casi irónico que lo que está ocurriendo sea, en realidad, volver a los orígenes de la economía; aquella que sí consideraba al humano como unidad fundamental de la disciplina y cuyas acciones y motivaciones se encontraban totalmente contempladas en la ciencia económica.

El estado actual de la economía conductual ya no es el de un caldo de cultivo de ideas novedosas y multidisciplinarias que sonaban revolucionarias. El estado actual es la revolución misma de las ideas de antaño que, a través de la experimentación y el estudio riguroso de múltiples datos, se evidenciaron como limitadas e incluso irreales, por lo que lo que antes eran estas ideas “novedosas y multidisciplinarias” se han sostenido de manera teórica y experimental, ganando su estadia en la teoría a través de resultados empíricos y evidencia comprobable.

El estado actual de la economía conductual es, por lo tanto, el de una naciente reformulación de los dogmas neoclásicos que, más que negarlos, busca fortalecerlos,

busca “reubicar” esas ideas de la manera en que se obtengan las explicaciones más cercanas a la realidad, incorporando elementos, antes inconexos entre sí, para engrandecer el repertorio de herramientas explicativas. Y que todo esto, en su conjunto y como resultado final, aproximen a la economía al objetivo fundamental de toda ciencia: El entendimiento de los fenómenos que estudia la disciplina.

Esto nos lleva al último punto de la presente investigación: El dilucidar, con toda la información recabada anteriormente, en qué dirección está “viajando la economía conductual” y a qué punto se llegará.

Richard Thaler es quien proporciona la afirmación más sencilla y a la vez más tajante de hacia dónde se dirige la economía conductual, al decir que va a (y tiene que) desaparecer.

Esto lo afirma al decir que, si la economía sigue arrojando los conocimientos y la experimentación de las múltiples disciplinas que se han mencionado, no existiría una “economía conductual” como una rama particular de la ciencia económica, sino que simplemente existirá “La Economía.” En su defecto, Thaler la llama “Economía basada en evidencias” pues cada vez son más los postulados teóricos que se forman a partir de la experimentación y no tanto por la construcción de supuestos teóricos, además de que la economía es la ciencia social que más utiliza las herramientas estadísticas y matemáticas y que más datos tiene a su disposición. (Thaler R. H., 2018)

Thaler incluso considera que la economía conductual no debe de considerarse como una revolución o una revelación, sino como un retorno al origen, a la verdadera esencia de la economía, aquella que tiene como centro al humano, su pensar, su decidir, y su actuar.

Si en la actualidad se ha implementado políticas de seguridad pública, de seguridad social, de salud, o estratégicas mercadológicas, comerciales, y financieras basadas en los nuevos aportes y descubrimientos surgidos de la economía conductual, es lógico

pensar que tales aportes (y los que surjan), basados en su evidencia y en sus resultados comprobables, pasarán a formar parte del grueso de la economía, sin que se tenga que hacer la distinción “conductual.”

Ahora, aunque la dirección de la economía que incluya el comportamiento tenderá a desaparecer la rama “conductual”, respecto a las aplicaciones empíricas y palpables se tienen ciertas consideraciones sobre las fronteras que se puedan alcanzar, sus dificultades, y sus limitaciones.

Por ejemplo, aunque Keynes fue uno de los primeros en incorporar aspectos psicológicos a la teoría económica, e incluso con las reformulaciones y actualizaciones de sus postulados macroeconómicos por George Akerlof, Robert Shiller y George Katona, la teoría macroeconómica encuentra cierta dificultad en agregar de una manera lógica, coherente y adecuada toda la información que se ha obtenido del individuo en un contexto microeconómico. (Baddeley, 2019)

Una posible solución a esto puede surgir de la mena de modelos computacionales junto con aspectos de inteligencia artificial y aprendizajes automáticos, elementos que pueden ser capaces de procesar tal cantidad ingente de información y de darle un orden lógico y coherente. Posteriormente se buscaría la aplicación de los conocimientos obtenidos a través de estas herramientas en modelos macroeconómicos conductuales. Y, con ello, seguir reformulando la teoría (o haciéndola volver a sus orígenes, dependiendo del enfoque) incluso a un nivel macroeconómico.

Esto está, evidentemente, apoyado en el desarrollo tecnológico. En parte, grandes hallazgos de las neurociencias y su aplicación en economía se ha dado gracias al desarrollo de las herramientas tecnológicas e informáticas. Y justo a partir de estas se puede plantear también la dirección de la economía conductual a futuro. Aspectos como la medición de la reacción del cerebro humano ante ciertos estímulos, que suele tener un enfoque respecto a la dirección de su conducta, pueden ser explotados por la rama conductual de la economía en el diseño de múltiples estrategias en muy variados ramos

públicos y privados. El desarrollo tecnológico, junto con su implementación en la experimentación y el rigor del método científico, abren la puerta para la obtención de múltiples datos, materia prima para la colocarse en un cada vez más extenso campo de aplicación.

La economía conductual ha ayudado el diseño de más y mejores estrategias tanto en aspectos relacionado con lo económico (para incentivar el ahorro, la planeación presupuestaria, evitar sesgos cognitivos que devienen en decisiones financieras improductivas, estrategias comerciales y mercadológicas para la colocación de un producto y el posicionamiento empresarial) como en aspectos que a priori no parecen estar ligados con la economía (mejores estrategias de seguridad pública basadas en el incentivo positivo/negativo al cometer un delito, incentivar la donación de órganos con la reformulación de la forma en que se presentan las opciones al usuario, mejoras en prácticamente cualquier aplicación de política pública, política o comercial que busque la dirección de la elección el individuo, y un largo etcétera).

Resulta también importante darle el peso que tiene la economía conductual en la política. Y no sólo en la parte de la legislatura o en la implementación de estrategias electorales o gubernamentales, sino también en el mismo ejercicio de la política como directriz del comportamiento individual a partir de la economía. Con esto nos referimos al paternalismo libertario.

El paternalismo libertario es una filosofía política propuesta por Thaler y Sunstein, la cual considera que, al tener el individuo múltiples sesgos cognitivos, información asimétrica, incompleta, o sesgada, además del funcionamiento natural de la mente humana con una estadística intuitiva que muchas veces cae en comportamientos poco lógicos, sería conveniente que el estado proporcionara ciertos “empujones” (el concepto de Nudges que acuña Thaler) para orientar la decisión de tales individuos, pero sin mermar su voluntad ni su libre albedrío.

El paternalismo libertario aboga por influir en las conductas de los individuos como una ayuda que les haga mejorar las decisiones que toman, evitando o minimizando todas las distorsiones intrínsecas o extrínsecas a las que se enfrenta cada vez que se tiene que tomar una decisión.

A través del control de los estímulos que forman el panorama en general, el estado orientaría el comportamiento del actor económico, reforzando así las estratégicas y las políticas que se estén implementando con fines en el bienestar social. Grosso modo, se pretende mejorar la calidad de las decisiones de los individuos. (Zapata Clavería, 2015)

Y, si bien tales “empujones” no son nuevos (la mercadotecnia hace uso de ellos como principio básico de su disciplina para orientar la elección individual o colectiva), sí lo es el ámbito y los alcances en donde se pretende aplicar, sobre todo por ser aplicado de mano del estado. Por ello el “paternalismo”, pues se tiene el cobijo de una mano que orienta las decisiones.

El paternalismo libertario rechaza la aplicaciones más fuertes o tajantes que los “nudges.” Por ello lo “libertario”, pues ya se consideran decretos, condiciones, o meramente prohibiciones, y bajo ningún concepto la propuesta pretende mermar la capacidad decisoria del individuo o meramente obligarle a elegir algo en contra de su voluntad.

Tal propuesta de Thaler y Sunstein suele tener apoyo al considerar que es la guía informada, clarificada y experimentada de los expertos la que construye estos nudges para orientar la decisión del individuo y de la sociedad, que se presume inexperta o poco informada en varios aspectos que afectan su decisión, además de los ya mencionados sesgos cognitivos y la distorsión del entorno que causan múltiples elementos.

No obstante, el paternalismo libertario es también sujeto de ciertas críticas. Los defensores de la autodeterminación individual y comunitaria, que rechazan

prácticamente toda influencia estatal más allá de las leyes, lo señalan como una manera suave, pero clara, de adoctrinamiento y de mandato.

También es sonada la crítica respecto a que, como al fin y al cabo los expertos que formularían esta estrategia de nudges no dejan de ser humanos, estarían influenciados de igual manera por los sesgos cognitivos y por las distorsiones en sus elecciones, justo como el grueso de la sociedad. (Zapata Clavería, 2015)

Esto suele ser refutado, hasta cierto punto, porque tales sesgos y distorsiones suelen verse muy disminuidos cuando el individuo que toma la decisión es consciente de su existencia, por lo que se vuelve más propenso a reconocerlos y evitarlos.

Ambos puntos críticos versan sobre una disminución del sentido democrático del estado, pues sería el mismo estado quien orientaría la elección. No obstante, también se encuentra la postura de algunos defensores del paternalismo libertario respecto a que esta disminución del sentido democrático no tiene por qué ser algo negativo, pues justamente serían los expertos los encargados de implementar las estrategias de nudges para orientar al individuo a una elección más sana y productiva, aspecto que no se encuentra en la elección democrática general e inexperta.

Tales posturas conforman un debate naciente, cargado de cierta connotación moral y ética respecto al libre albedrío, la capacidad de elección, y el poder del estado que escapan de los límites de esta investigación. Y es justo el paternalismo libertario una de las más grandes propuestas surgidas de la economía conductual que puede germinar con mucho potencial en un futuro. La teoría económica siempre ha escalado a esferas políticas y legislativas. No resultaría sorprendente que todos los nuevos hallazgos obtenidos de la rama conductual no sólo reformularan la teoría económica, sino también diversos aspectos de la política. El paternalismo libertario puede ser uno de los puntos a donde se dirija la economía conductual.

## Críticas a la Economía Conductual

Como ya se ha señalado en diversos momentos de la presente investigación, toda nueva idea genera cierto nivel de controversia, ya sea por lo novedoso, o por romper con ciertos paradigmas y teoremas que se presumían inamovibles; obedeciendo no sólo a una cuestión de investigación científica objetiva, sino también motivada por elementos ideológicos. La economía conductual, dado cierto carácter revolucionario que tiene para con la teoría económica, es un buen exponente de ello. Las críticas no necesariamente son para desprestigiar o desacreditar alguna postura (o al menos no se considera muy productivo tal enfoque), también las encontramos como una revisión de sus hallazgos y postulados en donde se considera necesario el pulir, profundizar, o reinterpretar ciertos datos y conclusiones; todo con la intención de mejora en la teorización, en sus descripciones y en las predicciones del área que se critica.

Con base en ello, a continuación se presentan algunas de las críticas más recurrentes a la teoría de la economía y algunas de sus posibles respuestas.

- La economía conductual carece de una teoría unificada.

Se ha señalado que la economía conductual tiene una amplia gama de fenómenos analizados y una gran colección de observaciones y datos analizados, pero que ello resulta en teorías y modelos que llegan incluso a contradecirse entre ellos mismos. Con ello, un mismo fenómeno se puede abordar desde diferentes modelos con resultados o predicciones totalmente contrarios, o cuanto menos sin especificar en qué casos se debe de aplicar uno u otro modelo (Fudenberg, 2006).

Por ejemplo, Koen Smets (Smets, 2018) señala la contradicción entre el “Efecto Ancla” y el “Efecto Reciente” (dos efectos que surgen de sesgos cognitivos en donde se prioriza la elección dependiendo de la última o la primera información obtenida, respectivamente) para señalar tal carencia de unidad en las múltiples investigaciones que tienen como base a la economía conductual. De esta forma la economía, con sus

incorporaciones de la ciencia del comportamiento, no ha logrado unificar en una teoría general, uniforme, constante y armónica sus modelos y postulados más influyentes.

Līga Pūce proporciona una posible solución a esto, afirmando que incluso la economía ortodoxa ofrece diferentes modelos y perspectivas que son apropiadas para diferentes contextos y situaciones; y que las contradicciones señaladas en esta rama de la ciencia no son diferentes a las contradicciones que se pueden encontrar en cualquier otra rama del conocimiento científico (Pūce, 2019).

Esto puede estar particularmente acentuado porque la economía del comportamiento económico aún se considera una rama del conocimiento relativamente nueva, si formación y proceso de asentamiento incluyen presenta estas contradicciones de manera más visible y con mayor peso, justamente para su resolución y consolidación gradual en una teoría unificada.

- La economía conductual carece de un perfil normativo.

Ya que la mayoría de sus investigaciones de la economía del comportamiento giran en torno a elementos meramente descriptivos, se suele criticar la ausencia de su aspecto normativo (incluso positivista), presente en muchas otras ciencias. (McChesney, 2014).

En este contexto, es importante señalar que una teoría normativa no es necesariamente una teoría mejor que una descriptiva, a la vez que una teoría normativa, por atractiva que parezca dadas sus aplicaciones directas, no necesariamente tiene que encajar en una teoría de carácter social. Pūce lo dice de una manera tajante y elegante: “los modelos normativos a menudo se crean a costa de su capacidad para explicar la realidad.” (Pūce, 2019). Además de señalar que es justo el enfoque descriptivo, y no normativo, lo que le permite a la economía conductual observar el mundo como es y poder dirigir sus intervenciones conductuales (el Paternalismo Libertario de Thaler y Sunstein).

- La economía conductual carece de poder predictivo

Como consecuencia de las dos críticas anteriores, un punto muy señalado de la economía conductual es que, dada su naturaleza descriptiva y no unificada, carece de la capacidad de realizar predicciones, aspecto que actualmente se considera intrínseco en la ciencia económica.

Ante ello, se puede dar una respuesta dividida en dos partes: La primera de ellas, considerando el carácter muy puntual y enfocado en contextos específicos de las investigaciones del comportamiento económico, asume como cierta, a priori, la incapacidad descriptiva de la economía conductual. No obstante, esto es así solo en la formación de esta rama de la economía, pues justamente estas investigaciones han arrojado como resultado lo que ahora conocemos como sesgos cognitivos, los cuales, se presume, son sistemáticos, y por ello, predecibles. Justo por tal “estructura natural” que tiene el ser humano para tomar decisiones es que se pueden formular políticas de diferentes indoles, con resultados predecibles (Pūce, 2019).

- La Teoría de la economía conductual es falsa/errónea.

En esta crítica se engloban varias que se centran en el pilar de la economía conductual. El ser humano es irracional. Quienes critican esto, argumentan que el individuo es en realidad racional, y que el uso de heurísticas, dado lo limitado de su capacidad decisoria, corresponde a una mente en realidad racional, que optimiza su decisión dadas sus capacidades limitadas (Gigerenzer, 2015).

En esta crítica se menciona también que no hay evidencia relevante sobre pérdidas económicamente significativas derivadas de las desviaciones de supuestas elecciones irracionales. (Gigerenzer, 2015). Por lo que, en conjunto, se intuye que todo lo construido desde la economía conductual carece de validez, pues el elemento irracional que considera en el individuo es, según esta idea, falso.

Esta crítica, así como su respuesta para una posible solución, son fundamentales para el desarrollo de la economía conductual, por lo que es importante mantenerla abierta. Respecto a la presente investigación, considerando los límites de sus alcances, se ha hecho un recorrido por lo que parecen ser muestras de irracionalidad en el individuo, las cuales se han ido explorando, clasificando, sistematizando, y más recientemente aprovechado para diversos fines, principalmente de la índole de las políticas públicas.

- La economía del comportamiento presenta fallas metodológicas en sus investigaciones.

Una de las críticas más recurrentes es la referente a la metodología en múltiples investigaciones en este campo. Se señala que sus investigaciones de campo experimentan deficiencias sobre su verdadera representatividad de la economía real debido a inconsistencias en su diseño experimental, interpretación y presentación de los datos. Por ejemplo, se señala que muchos de los participantes de los experimentos realizados no tienen un verdadero incentivo para proporcionar respuestas veraces y cuidadosamente consideradas (Pūce, 2019).

Sobre esto último, se plantea una respuesta dual. Por un lado, se considera comprensible la preocupación por los pocos incentivos hacia los participantes, ya que se podría tener un resultado diferente con recompensas más grandes. Pūce señala que los experimentos con resultados reales podrían generar resultados más concisos y certeros en lugar de resultados arrojados por experimentos de elección hipotética. Pero, por otro lado, también da como respuesta que estos supuestos “incentivos insuficientes” arrojan también resultados valiosos pues puede confirmar o refutar entornos de “ceteris paribus” que se consideran inamovibles (además de ahorrar recursos experimentales). (Pūce, 2019)

Dentro de esta crítica a la metodología se señala también el peso significativo que tiene para los sujetos que conforman el experimento que sepan que están siendo

observados, lo que ocasionaría inconsistencias entre la elección que afirmarían tener y la elección que darían en un entorno real, dado que considerarían que su respuesta está siendo, más que estudiada académicamente, juzgada personalmente. Algo parecido se critica respecto a la falta de anonimato en los experimentos en grupo, ya que el grupo mismo genera esa sensación de estar siendo juzgado. También se ha criticado que la mayoría suele venir con el mismo “corte.” Personas de sociedades occidentales, con formación académica, y con cierto estatus económico. (Levitt, 2007).

Si bien el peso de la observación es algo ya comprobado, es justamente eso lo que hace que los experimentos contemplen este aspecto, variando el grado de anonimato y el peso que este pudiera significar para los resultados. No es nada nuevo para los investigadores la importancia de los aspectos señalados aquí, por lo que resulta incluso una variable a considerar dentro de los resultados obtenidos y su posterior interpretación. Lo mismo aplica para el “corte” de la población que se está estudiando. Figura como una variable más que sí está considerada dentro de los parámetros variables, arrojando resultados representativos para tal segmento poblacional. Aunque, por ello mismo, puede resultar productivo para fines investigativos el aplicar tales experimentos en una variedad más amplia de la sociedad (Pūce, 2019).

- La economía conductual presenta resultados exagerados.

Se ha señalado que se muestra una actitud muy gustosa y positiva hacia los resultados que ofrece la economía conductual. Resulta muy cómodo presentar soluciones hacia teorías con poder descriptivo y predictivo limitado, por lo que tales soluciones no pasan por el escrutinio necesario para poder ser tomadas en cuenta con la seriedad que se merecen, por lo que sus resultados, al tomarse como positivos, son exagerados y tomados como soluciones, a veces más cómodas que rigurosas. De esta manera, se critica también que algunos resultados han sido “seleccionados”, quitando de la vista a aquellos que no parecen apoyar tanto las hipótesis propuestas (Ball, 2015).

La posible respuesta a esto radica en la misma naturaleza de la investigación científica en la que, justamente al poner en duda la credibilidad o veracidad de los campos de estudio y sus resultados, se genera una tendencia natural a autocorregirse, generando evidencia que sea capaz de confirmarla o refutarla. Las deficiencias que las disciplinas científicas van presentando van encontrando diferentes elementos para corroborar el camino de la investigación que se ha tomado y, en su defecto, encontrar los elementos necesarios para cambiar de dirección cuando la crítica y la evidencia que la acompañan así lo indiquen (de ahí mismo la importancia de las críticas bien fundamentadas) (Ball, 2015).

- Las políticas públicas que presenta el paternalismo libertario conllevan riesgos significativos.

En cuestiones aplicadas de la economía del comportamiento, el paternalismo libertario propuesto por Thaler y Sunstein ha sido criticado por el riesgo que podrían presentar los “nudges”, en donde la arquitectura de la elección puede transformarse en exclusión de elecciones, traducido como imposición o limitación.

Ya sea con una intención benévola con resultados desfavorables, o meramente con intenciones desfavorables para ciertos sectores, con viras en los intereses personales de grupos de poder, el paternalismo libertario es tomado por algunos pensadores como un riesgo potencial en materia de imposición dictatorial disfrazado. (Pūce, 2019)

El académico Erik Angner presenta una contundente respuesta a esto, basada en que tal crítica se considera hipotética, porque crítica elementos que están en plena hipótesis, sin aplicaciones tangibles, diciendo:

“No se dice que no haya nada malo con el paternalismo libertario o con los nudges per se, sino con las formas más duras de intervención paternalista que probablemente seguirán. Pero, ¿por qué deberíamos pensar que lo harán?” (Angner, 2016)

Parte de la respuesta también señala que la libertad de elección implícita en el paternalismo libertario es parte fundamental de tal teoría, pues la exclusión voluntaria de “bajo costo decisorio” siempre está presente, y que sólo se orienta la decisión, no se impone ni se condiciona. (Angner, 2016)

Son estas algunas de las críticas que más se le hacen a la economía conductual en varias de sus vertientes. Con ello, y a modo de conclusión sobre las mismas, es importante señalar el carácter “joven” de la economía del comportamiento. Una rama que aún se encuentra consolidándose y que justo por ello incluye elementos que se deben de estudiar con mayor detenimiento para poder encaminar a esta rama del conocimiento a su máximo potencial tanto teórico, descriptivo, predictivo, y así como sus aplicaciones empíricas finales.

Con críticas basadas en elementos sólidos y en evidencias demostrables, no se hace sino fortalecer a la ciencia económica, a la ciencia del comportamiento, y a la ciencia en general, como instrumento de conocimiento.

Sin duda, como se ha mencionado en la presente investigación, la naturaleza revolucionaria y rompedora de paradigmas hace que se presenten ataques, más que críticas, de manera cotidiana, pero aquellos puntos que se señalen como verdadera crítica (e incluso autocríticas) son de sumo valor y totalmente enriquecedoras para el fortalecimiento y consolidación de esta aún joven disciplina.

Así, se podrán presentar cada vez mejoras más contundentes que conlleven resultados más significativos en cuestiones metodológicas, en la interpretación de los resultados obtenidos, y en sus aplicaciones prácticas y empíricas.

## CONCLUSIONES

En todo lo ya expuesto en la presente investigación se han sentado las bases del origen, deformación, resurgimiento y consolidación de la economía conductual. Se ha partido del carácter multidisciplinario que actualmente tiene casi toda investigación científica y la especial relevancia que tiene este aspecto en las investigaciones sociales, dejando de manifiesto cómo el actuar del individuo y su resultante en el actuar social presentan cambios que son notorios con facilidad, incluso aunque el individuo no sea plenamente consciente de su comportamiento y su consecuencia social.

A su vez, se denotó el “rastros” que deja tal comportamiento social a lo largo de la historia y de cómo este se vuelve un sujeto de estudio para desentrañar su desenvolvimiento, evolución y aplicación, pero centrándonos no sólo en el estudio del comportamiento social en contexto económico, sino en el estudio de las diferentes explicaciones e interpretaciones que ha dado la economía a tal evolución del comportamiento social.

Podemos concluir que, aunque se cree que la ciencia económica está evolucionando hacia un enfoque más amplio que tenga en cuenta aspectos psicológicos y sociológicos, estos factores siempre han sido parte de la estructura natural de la economía desde su origen como ciencia. La escuela clásica de pensamiento ya los consideraba, lo que demuestra que la economía siempre ha tenido en cuenta la complejidad del comportamiento humano en su estudio.

La obra de Adam Smith, "Teoría de los Sentimientos Morales", es clara con la inclusión de los aspectos psicológicos y culturales en la economía. Y la escuela clásica, con Smith a la cabeza, considera que el comportamiento humano es la base del comportamiento económico. La economía, para Smith es una ciencia que contempla el comportamiento, racional o no, del ser humano (esta dualidad entre el egoísmo individual y la moralidad es la base de la Teoría del Proceso Dual). La obra de Adam Smith es fundamental para entender la inclusión de los aspectos conductuales en la economía y

la importancia de considerar tanto la racionalidad (aun sin tener en cuenta su aspecto absoluto) como la moralidad en el comportamiento humano y económico.

El pensamiento económico clásico se enfocaba en aspectos humanitarios y psicológicos, pero la innovación tecnológica y la necesidad de aplicar con urgencia el conocimiento empírico llevó a la matematización de la teoría económica y a hacer a un lado lo inmaterial de lo moral y lo conductual. La escuela neoclásica se centró en el individuo y priorizó las aplicaciones reales y tangibles de la teoría económica. Su supuesto de racionalidad perfecta y absoluta, junto con la maximización de la decisión y la priorización de la ganancia, llevó a la matematización de la teoría económica y a que las formulaciones matemáticas describieran el deber ser de la economía en lugar del ser. Por lo tanto, la escuela neoclásica se convirtió en el pensamiento hegemónico dentro de la economía.

Pero resulta evidente cómo ha evolucionado a lo largo del tiempo, desde una teoría matematizada y alejada de los hechos empíricos y observables hasta una que valora las decisiones y preferencias subjetivas del individuo. Carl Menger, de la Escuela Austriaca, separa totalmente los aspectos de la producción de la valoración del producto y en priorizar las decisiones y preferencias subjetivas del individuo como el eje de movimiento de la economía. A partir de esto, la psicología volvió a anclarse a la teoría económica y se consideró que todo surge a partir de la mente, las preferencias y la decisión del individuo.

Dos antecedentes cruciales para esta evolución fueron el libro de Gabriel Tardé, "Psicología Económica", en donde se afirma que la base de la economía debía de ser la psicología y la consideración de aspectos psicológicos y de la conducta humana tras el Crack del 29, que llevó a un replanteamiento de la teoría ortodoxa. John Maynard Keynes, en particular, trabajó en explicar elementos que la teoría ortodoxa era incapaz de hacerlo, por lo que consideró los "espíritus animales" como aquellos elementos no cuantitativos y no racionales del humano. Con Keynes, la ruptura con la racionalidad absoluta adquiere un papel protagónico para el futuro del desarrollo de la teoría

económica. Por lo tanto, se puede concluir que la economía ha evolucionado a lo largo del tiempo y que la consideración de aspectos psicológicos y de la conducta humana es esencial para la comprensión y el desarrollo de la teoría económica.

Se ha denotado cómo teoría económica no puede ser desarrollada sin considerar los aspectos y avances de la psicología, a la vez que se demuestran las ventajas que tiene el incluir tales consideraciones en múltiples aspectos del tejido social. Además, la incorporación del uso de la matemática y los elementos cuantitativos en la investigación ha fortalecido sus aportes y ha permitido su aplicación en el desarrollo de diversos elementos para la toma de decisiones.

Con ello, podemos concluir que estos investigadores han contribuido significativamente al desarrollo de la economía conductual y sus aportes han sido fundamentales para entender cómo los factores psicológicos y sociales influyen en las decisiones económicas de los individuos y las organizaciones.

Evidenciando las limitantes del razonamiento humano, se enfatiza la importancia de la economía como una ciencia multidisciplinaria. De esta manera, la economía conductual ha enriquecido y ampliado los postulados neoclásicos, ofreciendo una visión más realista y descriptiva de los procesos económicos y del comportamiento humano en relación a ellos.

En este punto ya se puede concluir que los economistas conductuales han logrado avanzar en la comprensión de los procesos decisorios humanos, evidenciando las limitaciones de la teoría neoclásica y cuestionando la idea de que los individuos actúan de manera completamente racional y optimizadora. A través de postulados de racionalidad limitada, la teoría del proceso dual, la racionalidad constructiva y la racionalidad ecológica, se ha logrado desarrollar una visión más amplia y multidisciplinaria de la economía, que considera factores psicológicos, sociales y culturales.

Se puede concluir también que la obra de Kahneman y Tversky basada en la experimentación y la identificación de errores cognitivos predecibles ha sido un importante avance, por no decir el más importante, en la comprensión de las limitaciones de la racionalidad humana en la toma de decisiones en entornos de incertidumbre. Su trabajo ha puesto de manifiesto la existencia de dos sistemas de pensamiento, uno autónomo e inconsciente y otro consciente y analítico, cada uno con sus respectivos atajos y fallos. Además, su teoría prospectiva destaca la aversión a la pérdida como un importante factor que influye en la toma de decisiones. Estos hallazgos han llevado a la creación de una teoría más completa y realista de la economía conductual que tiene en cuenta las limitaciones cognitivas de los individuos y que puede ser aplicada en diversos contextos para entender mejor los comportamientos económicos de las personas. Complementándose además con las investigaciones en entorno sin incertidumbre de Gary Klein.

En consecuencia, estos descubrimientos pueden ser aplicados en diversos contextos para entender mejor los comportamientos económicos de las personas. Por todo ello, se puede afirmar que la obra de Kahneman y Tversky representa un hito en el desarrollo de la economía conductual y un importante aporte para comprender la complejidad de la mente humana en la toma de decisiones económicas.

Concluimos también la importancia de denotar el aspecto moral de los sesgos cognitivos y su relevancia en el diseño de la comunicación. A diferencia de la economía estándar, la vertiente conductual enfatiza la irracionalidad del individuo y busca encontrar patrones en tales irracionalidades para hacerlas más predecibles y controlables. Además, se hace hincapié en cómo estos sesgos cognitivos y errores en la racionalidad forman parte del aspecto moral del individuo y su desenvolvimiento en sociedad. En resumen, se busca encontrar patrones en la irracionalidad humana para hacerla más predecible y entender cómo afecta el comportamiento moral del individuo en sociedad.

Es importante resaltar que la economía conductual no se debe de ver como un cobijo absoluto e infalible para todos los campos en donde se busquen aplicar los

conocimientos y descubrimientos que de ella surjan. La rama conductual de la economía, según la evidencia, tiene un gran espectro de aplicaciones debido justamente a su característica multidisciplinaria, pero se suma, precisamente al carácter multidisciplinario de cada una de las ramas del conocimiento. Si bien en la parte económica se busca que forme parte en su totalidad de la ciencia económica y no como una rama particular, no deja de ser una herramienta complementaria para las muchas otras disciplinas en donde se busque aplicarse.

Incluso, no debe de dejarse de lado todo lo ya desarrollado a lo largo de la historia en la misma teoría económica. Como ya se ha dicho, la parte conductual busca complementar todo lo ya desarrollado para fortalecer sus predicciones y acercarlas más a la descripción de los fenómenos de la naturaleza. Es importante, en una visión a futuro, no romantizar la economía conductual, sino asumirla como una herramienta poderosa, pero herramienta a fin de cuentas (incluso al incorporarse en su totalidad en la economía dentro de las ciencias sociales u otras disciplinas).

En conclusión, la economía ortodoxa necesita reconsiderar su enfoque teórico para reflejar a los seres humanos reales, que cometen errores de juicio y están influenciados por factores sociales, culturales, emocionales, y otros. La economía conductual no es una innovación, sino un regreso a los orígenes de la ciencia económica que se concebía como algo descriptivo. La teoría neoclásica, acorde a lo investigado, debería acoger cualquier aporte que la haga más exacta respecto a la evidencia empírica, en lugar de limitarse a una postura normativa o simplificar la complejidad de los seres humanos. Incorporar la conducta humana y su funcionamiento mental como un pilar central es esencial para que la ciencia económica tenga una verdadera capacidad explicativa.

Con ello, se puede afirmar que la economía conductual ha demostrado ser una herramienta valiosa para entender y explicar el comportamiento humano en el ámbito económico. A través de la incorporación de variables como los factores sociales, culturales y emocionales, se ha logrado una comprensión más realista y completa del agente económico, alejándose del modelo idealizado del homo economicus. Los aportes

de la economía conductual no solo han permitido una mejor descripción de la realidad, sino también han abierto nuevas posibilidades para la toma de decisiones y la implementación de políticas públicas (como el paternalismo libertario). En este sentido, es necesario seguir profundizando en esta área de estudio para lograr una mayor eficiencia y efectividad en la gestión de los recursos económicos y mejorar la calidad de vida de las personas.

Todo el esfuerzo que han hecho los investigadores citados en este trabajo, e incluso este trabajo mismo, tienen la intención de enriquecer la teoría económica y así aumentar su poder explicativo y predictivo. En general, no se pretende desechar la teoría ortodoxa como algo inútil o carente de sentido, sino complementarla, fortalecerla, y brindarle nuevas herramientas y postulados, y que así la ciencia económica sea capaz de enfrentar de mejor manera múltiples situaciones del mundo real.

Concluyendo este punto, es importante resaltar que la economía es una ciencia social. No se está hablando del estudio de materia inerte, de líquidos o de algún proceso físico o químico. La economía habla de diversos tipos de relaciones e interacciones que tienen los humanos tanto en lo individual como pertenecientes a un grupo social. La economía habla o tendría que hablar de tales condiciones del individuo, tanto internas como externas, y de cómo estas lo afectan. La economía no puede reducirse a cálculos matemáticos o a simplificaciones que vuelvan irreales sus postulados y alejen sus predicciones de lo que en verdad acontece y acontecerá.

La dirección que pretende dar la economía conductual, el lugar hacia donde se pretende hacer llegar la ciencia económica es hacia uno en donde se considere el comportamiento humano no como algo especial, que necesite una visión particular de la teoría, sino como algo intrínseco a la teoría misma. Y no sólo donde se considere el comportamiento humano, sino donde las teorías y los postulados giren en torno al humano mismo. El lugar a donde se pretende dirigir la economía es uno donde se considere al individuo como unidad fundamental de estudio, y donde este estudio y desarrollo teórico y académico sirva precisamente para este individuo y su grupo social.

Es ahí, tras volverse general y ya no conductual, a donde se pretende hacer llegar a la ciencia de la economía.

## BIBLIOGRAFÍA

- Akerlof, G. A., & Shiller, R. J. (2010). *Animal spirits: How human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism*. Princeton university press.
- Allais, M. (1885). *Fondements d'une théorie positive des choix comportant un risque et critique des postulats et axiomes de l'école américaine*. 1955. p. 31.
- Allais, M. (2008). Allais paradox. En S. Durlauf , & L. Blume (Edits.), *The New Palgrave Dictionary of Economics*. Macmillan.
- Alvaro, J. L., & Garrido, A. (2003). *Psicología social. Perspectivas psicológicas y sociológicas*. Madrid, España: McGraw Hill.
- Angner, E. (2016). *A course in behavioral economics* (Segunda ed.). New York: Palgrave Macmillan.
- Anzorena, C. (2009). El ¿retorno? del “Tratado sobre la Familia” de Gary Becker. *Revista de Ciencias Sociales*.
- Ariely, D. (9 de Octubre de 2008). *Dan Ariely*. Obtenido de <https://danariely.com/ignobel-a-dream-come-true/>
- Ariely, D. (2008). *Las Trampas del Deseo*. Ariel.
- Aumann, R. J. (2006). Guerra y paz: discurso pronunciado en el acto de entrega del premio Nobel de Economía 2005. *RAE: Revista Asturiana de Economía*, 193-204.
- Baddeley, M. (27 de Febrero de 2019). *OpenMind BBVA*. Obtenido de <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/economia-conductual-pasado-presente-y-futuro/>
- Ball, P. (2015). The trouble with scientists: how one psychologist is tackling human biases in science. *Nautilus*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2022, de <http://nautil.us/issue/24/error/the-trouble-with-scientists>
- Barnard, C. (1938). *The Functions of the Executive*. Harvard University Press.
- Becker, G. S. (1974). *Essays in the Economics of Crime and Punishment*.
- Becker, G. S. (1987). *Teoría Económica*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Becker, G. S. (1987). *Tratado sobre la familia* (Vol. I). Madrid, España: Alianza Editorial.
- Becker, G. S. (1992). The Economic Way of Looking at Life. Lecture to the memory of Alfred Nobel. Singapur. Recuperado el 2020 de Noviembre de 4, de 1, December 9, 199. <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1992/becker/lecture>
- Becker, G. S. (1993). *Nobel Lecture: The Economic Way of Looking at Behavior*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Becker, G. S. (2002). The Age of Human Capital. En E. Lazear, *Education in the twenty-first century*. Palo Alto: Hoover Institution Press.
- Bernoulli, D. (1954). Exposition Of A New Theory On The Measurement Of Risk. *Econometrica*(22), 23-36. Recuperado el 17 de Octubre de 2020
- Buchanan, J. M., & Brennan, G. (1987). *La Razón de las Normas. Economía Política Constitucional*. Madrid, España: Unión Editorial.
- Cadenas Sáez, M. E. (2020). *Economía conductual para la protección del inversor*. Comisión Nacional del Mercado de Valores.
- Campos, J. G. (2009). Justificación y racionalidad desde la teoría dual del razonamiento. *Ideas y valores: Revista Colombiana de Filosofía*, 58(139), 61-86.

- Canal Duke University - The Fuqua School of Business. (12 de Marzo de 2009). What is Behavioral Economics? [Video]. Youtube. Recuperado el 22 de Septiembre de 2020, de Youtube: <https://youtu.be/Fa-mlosWOK8>
- Clark, J. M. (1918). Economics and modern psychology: I and II. *Journal of Political Economy*(26), 1-30.
- Cohen, L. (1981). Can human irrationality be experimentally demonstrated? *Behavioral and Brain Sciences*, 4(3), 317-331.
- De Pablo, J. (2005). Después de Kahneman y Tversky: ¿Qué queda de la Teoría Económica? *Economía y Estadística*, XLIII(1), 55-98.
- Denegri Coria, M. (s.f.). *Introducción a la Psicología Económica*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2020, de [http://www.robertexto.com/archivo7/intro\\_psi\\_econ.htm](http://www.robertexto.com/archivo7/intro_psi_econ.htm)
- Domjan, M. (2007/2010). *Principios de aprendizaje y conducta*. México: Cengage.
- Echevarría, J. J. (2003). *El ser de lo económico: una nueva teoría del valor*. Colombia: Lealon.
- Fernández López, M. (1991). *Historia del Pensamiento Económico*. AZ Editores.
- Fernández-Baca, J. (2014). Robert Lucas, Premio Nobel de Economía 1995. Cómo un historiador se convirtió en el economista más importante del siglo XX. *Apuntes: Revista de Ciencias Sociales*(38), 11-23.
- Fornero, R. A. (2010). Animal spirits: Qué significa en Keynes, y antes y después de Keynes. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*(128).
- Friedman, M. (1953). The methodology of positive economics. En M. Friedman, *Essays in positive economics*. Chicago: University of Chicago Press.
- Fudenberg, D. (2006). Advancing beyond advances in behavioral economics. *Journal of Economic*, 44(3), 694-711.
- Fuentes Castro, D. (2010). Animal Spirits. Cómo influye la psicología humana en la economía. *Revista de economía institucional*, 12(22), 307-313.
- Galbraith, J. K. (1975). *El crack del 29*. Barcelona, España: Ariel.
- Geanakoplos. (1987). *Arrow-Debreu Model of General Equilibrium*. Inglaterra: MacMilan Press.
- Gigerenzer, G. (2015). On the supposed evidence for libertarian paternalism. *Review of Philosophy and Psychology*, 6(3), 361-383.
- Goedder, C. (2014). Gary Becker: La Manera Económica de Ver la Vida. *Revista MacroMet*.
- Green, J. (1995). *Microeconomic Theory*. USA: Oxford University Press.
- Guedez Calderin, O. (2013). Herbert Simon: racionalidad limitada y mercados financieros. *ODEON-Observatorio de Economía y Operaciones Numéricas*(4).
- Guzman, L. (2007). ¿Homo Economicus vs homo creencial? Prolegómenos de una teoría del error. *Análisis Económico*, XXII(51), 157-178.
- Hayek, F. (1988). *The Fatal Conceit*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hayek, F. (2001). *Ensayos de Teoría Monetaria I* (Vol. V). Unión Editorial.
- Hill, C. W., & Jones, G. R. (2009). *Administración Estratégica*. México: McGraw-Hill.
- Javier, B., & Cadena, L. (2011). *La Teoría Económica y Financiera del Precio: Dos Enfoques Complementarios*. Criterio Libre.
- Kahneman, D. (2002). Maps of bounded rationality: a perspective on intuitive judgment and choice. *Prize Lecture*. Princeton: Princeton University, Department of

- Psychology. Recuperado el 5 de Diciembre de 2020, de <https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/kahnemann-lecture.pdf>
- Kahneman, D. (2012). *Pensar rápido, pensar despacio*. Penguin Random House.
- Kahneman, D., & Frederick, S. (2002). Representativeness Revisited: Attribute Substitution in Intuitive Judgment. En T. Gilovich, D. Kahneman, & G. Dale, *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment*. Cambridge: Press Syndicate of the University of Cambridge.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Revista Econometrica*, XL(2), 263-292.
- Kahneman, D., Knetsch, J., & Thaler, R. (1991). Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias. *The Journal of Economic Perspectives*, V(1), 193-206.
- Kahneman, D., Knetsch, J., & Thaler, R. (1991). Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias. *The Journal of Economic Perspectives*, V(1), 193-206.
- Katona, G. (1979). *Psicología de la Economía*. El Ateneo.
- Kirzner, I. M. (2005). Conferencia sobre la economía clásica, neoclásica y austriaca. Recuperado el 8 de Julio de 2020, de [https://www.youtube.com/watch?v=89rFiN6SscE&list=PL13CEltnwFDYUIVE\\_RD oJ6pSlbq-\\_ZBNF&index=3&t=252s](https://www.youtube.com/watch?v=89rFiN6SscE&list=PL13CEltnwFDYUIVE_RD oJ6pSlbq-_ZBNF&index=3&t=252s)
- Kirzner, I. M. (2015). Conferencia del profesor Israel M. Kirzner en 2015. Recuperado el 17 de Junio de 2020, de [https://www.youtube.com/watch?v=89rFiN6SscE&list=PL13CEltnwFDYUIVE\\_RD oJ6pSlbq-\\_ZBNF&index=3&t=148s](https://www.youtube.com/watch?v=89rFiN6SscE&list=PL13CEltnwFDYUIVE_RD oJ6pSlbq-_ZBNF&index=3&t=148s)
- Klein, G. A. (2008). Naturalistic decision making. *Human factors*, L(3), 456-460.
- Klein, G. A., Calderwood, R., & Clinton-Cirocco, A. (1986). Rapid Decision Making on the Fire Ground. *Proceedings of the Human Factors Society Annual Meeting*, XXX(6), 576-580.
- Klein, G. A., Wolf, S., Militello, L., & Zsombok, C. (1995). Characteristics of skilled option generation in chess. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, LXII(1), 63-69.
- Kreps, D. (1990). *A Course in Microeconomic Theory*. Princeton University Press.
- Lange, O. (1958). *Economie Politique*.
- Lara, A., & Barrientos, I. (2017). ¿Es necesaria una teoría multinivel del agente?: la perspectiva de Vernon Smith. *Problemas del desarrollo*, 48(188), 165-186.
- Lara, A., & Barrientos, I. (2017). Is a Multi-Level Theory of the Agent Necessary? The Vernon Smith Perspective. *Problemas del desarrollo*, 48(188), 165-186. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-70362017000100165&lng=es&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362017000100165&lng=es&tlng=en)
- Levitt, S. (2007). What do laboratory experiments measuring social preferences reveal about the real world? *Journal of Economic Perspectives*, 21(2), 153-174.
- Loewe, G. (2009). *Further Investigations into the Anomalies of Rational Intertemporal Choice*. Universitat de Barcelona.
- López, H. (1997). *El mito de la modernidad*. Colombia: Ediciones Horfe.
- Lowe, E. J. (2001). *Filosofía de la Mente*. España.

- Machlup, F. (1946). Marginal analysis and empirical research. *American Economic Review*(36), 519-554.
- Marquez Aldana, Y., & Silva Ruiz, J. (2008). *Pensamiento Económico con Énfasis en Pensamiento Económico Público*. Escuela Superior de Administración Pública.
- Mazar, N., Amir, O., & Ariely, D. (2008). The dishonesty of honest people: A theory of self-concept maintenance. *Journal of marketing research*, 45(6), 633-644.
- McCabe, K., & Smith, V. (2002). Goodwill Accounting and the Process of Exchange. En G. Gigerenzer, & R. Selten, *Bounded Rationality: The Adaptive Toolbox* (págs. 319-340). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- McChesney, F. (2014). Behavioral economics: old wine in irrelevant new bottles? *Supreme Court Economic Review*, 21(1), 43-76.
- Mill, J. S. (1836). On the Definition of Political Economy and the Method of Investigation Proper to it. En J. S. Mill, *Collected Works of John Stuart Mill* (Vol. 4). Toronto: University of Toronto Press.
- Montgomery, W. (2011). La Economía Conductual y el Análisis Experimental del Comportamiento del Consumo. *REVISTA IIPSI*, 14(1).
- Pacheco Torrico, M. N. (2003). Los aportes de Lucas a la economía. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, 141-146. Recuperado el 2020 de Noviembre de 11, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2074-47062003000100007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2074-47062003000100007&lng=es&tlng=es)
- Pareto, V. (2020). . En A. Montesano, A. Zanni et al. (eds.), *Economic equilibrium* (pp. 173-190). Oxford, UK: Oxford University Press. Pamplona, España: Editorial Aranzadi.
- Pouch, T. (Marzo de 2010). La science économique sous le regard de Husserl. *L'homme et la société*(175), 193.
- Pūce, L. (2019). Criticism of Behavioral Economics: Attacks towards ideology, Evidence and Practical Application. , 8(1). *Journal of WEI Business and Economics*, 8(1).
- Quintanilla, I., & Bonavía, T. (2005). *Psicología y economía*. Valencia: Universitat de València.
- Riveros, A. A., Arias, P. R., & Perez-Acosta, A. M. (2008). Psicología y asuntos económicos: una aproximación al estado del arte, 1(1), 49-57. *International Journal of Psychological Research*, 49-57.
- Rodriguez Roquett, J. A. (2014). *Caminos de la Racionalidad Acotada: De la Elección Racional a la Economía Conductual*. UNED.
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2000). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica*. McGraw-Hill Interamericana.
- Schwartz, P. (22 de Noviembre de 2005). *El Cato*. Recuperado el 01 de Julio de 2020, de <http://www.elcato.org/las-dos-caras-de-adam-smith>
- Simon, H. A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1).
- Simon, H. A. (1957). *Models of Man, Social and Rational* (Cuarta ed.). Wiley.
- Simon, H. A. (1985). The Shape of Automation. En M. Anshen, & G. L. Bach, *Management and Corporations*. McGraw-Hill.
- Slovic, P., & Tversky, A. (1974). Who accepts Savage's axiom? *Behavioral Science*, 368–73.

- Smets, K. (2018). There is more to behavioral economics than biases and fallacies. *Behavioral Scientist*. Obtenido de <http://behavioralscientist.org/there-is-more-to-behavioral-science-than-biases-andfallacies>
- Smith, A. (2009). *Una Investigación sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones*. Tecnos.
- Smith, A. (2010). *Teoría de los Sentimientos Morales*. Fondo De Cultura Económica.
- Smith, V. L. (2003). Constructivist and Ecological Rationality in Economics. *The American Economic Review*, 93(3), 465- 508.
- Smith, V. L. (2005). ¿Qué es la economía experimental? *Revista Apuntes del CENES*, 25(39).
- Smith, V. L. (2005). Racionalidad constructiva y ecológica en economía. *Revista Asturiana de Economía*, 32, 197-273.
- Smith, V. L. (2007). *Rationality in Economics: Constructivist and Ecological Forms*. New York: Cambridge University Press.
- Smith, V. L. (2009). *Discovery-a Memoir*. AuthorHouse.
- Smith, V. L. (2012). Adam Smith on Humanomic Behavior. *The Journal of Behavioral Finance & Economics*, 2(1), 1-20.
- Squillace, M., & Picón Janeiro, J. (2010). La influencia de los heurísticos en la toma de decisiones. *Investigaciones en Psicología*(15), 157-173.
- Stanovich, K. E. (1999). *Who Is Rational?* Psychology Press.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (1998). Individual differences in rational thought. *Journal of Experimental Psychology: General*, 127(2), 161–188.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2000). Differences in Reasoning: Implications for the Rationality Debate? *Behavioural and Brain Science*, 23(5), 665-726.
- Stich, S. (1990). *The Fragmentation of Reason*. MIT Press.
- Tardé, G. (1902). *Psychologie économique*. Felix Alcan.
- Thaler, R. (1985). Mental Accounting and Consumer Choice. *Marketing Science*, IV(3), 199-214.
- Thaler, R. (2018). Economía del comportamiento: pasado, presente y futuro. *Revista de Economía Institucional*(20), 9-43.
- Thaler, R. H. (2016). *Todo lo que he aprendido con la psicología económica*. Deusto.
- Thaler, R. H. (2018). Economía del comportamiento: pasado, presente y futuro. *Revista De Economía Institucional*, XX(38), 9–43. Obtenido de <https://doi.org/10.18601/01245996.v20n38.02>
- Thaler, R. H. (2018). *Portarse mal: el comportamiento irracional en la vida económica*. Paidós.
- The Nobel Prize. (Diciembre de 2005). *Interview with the 2005 Laureates in Economics, Robert J. Aumann and Thomas C. Schelling*. Obtenido de <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2005/schelling/interview/>
- Tuñón, A. H. (1978). El principio de racionalidad limitada de HA Simon y el Premio Nobel de Economía. *El Basilisco: Revista de materialismo filosófico*(4), 68-79.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1971). Belief in the law of small numbers. *Psychological bulletin*(76), 105-110.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131. Recuperado el 4 de Junio de 2020, de <http://links.jstor.org/sici?sici=0036->

8075%2819740927%293%3A185%3A4157%3C1124%3AJUUHAB%3E2.0.CO  
%3B2-M

- Tversky, A., & Kahneman, D. (1982). Evidential impact of base rates. En D. Khaneman, P. Slovic, & A. Tversky, *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases* (págs. 153-160). New York: Cambridge University Press.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1984). Juicios en situaciones de incertidumbre, heurísticos y sesgos. En C. M., & A. G. García Madruga, *Lecturas de psicología del pensamiento*. Madrid: Alianza Psicología.
- Vargas Sánchez, G. (2006). *Introducción a la Teoría Económica: Un Enfoque Latinoamericano*. Pearson.
- Zapata Clavería, M. A. (1 de Abril de 2015). Expertos y libertad en el paternalismo libertario. *Revista Digital Universitaria*, 16(4). Recuperado el 26 de Julio de 2022, de <http://www.revista.unam.mx/vol.16/num4/art27/index.html>