



NEUROECONOMÍA:
LA RUTA CEREBRAL
HACIA UN CAMBIO
DE PARADIGMA
ECONÓMICO



UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
Horacio Sanhueza B.
Académico Instituto de Administración,
Facultad de Cs Económicas y
Administrativas



UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
Franco Lotito C.
Académico Instituto de Administración,
Facultad de Cs Económicas y
Administrativas



UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
Vanessa Ortega T.
Académica Instituto de Administración,
Facultad de Cs Económicas y
Administrativas



La teoría económica neoclásica fue consolidada en el siglo XIX gracias a los aportes de Jevons, Marshall, Menger, Pareto y Walras, entre otros. Uno de los supuestos de esta teoría, es la concepción idealizada de que el agente económico actúa fría y racionalmente, maximizando beneficios y minimizando costos. Sin embargo, modernos hallazgos del área de la neurociencia describen una racionalidad humana mucho más compleja de la que se considera como base para modelizar la toma de decisiones en economía. Emergentes campos disciplinarios denominados Economía Conductual, Finanzas Conductuales y Neuroeconomía, contradicen la noción que se tenía del hombre económico a través de investigaciones que estudian lo que sucede al interior del cerebro humano mientras éste toma decisiones.

• INTRODUCCIÓN.

De acuerdo con Chorvat y McCabe (2005) la racionalidad es "un proceso de toma de decisiones que resulta de la selección del 'mejor' método para la consecución de un objetivo".

El modelo económico clásico, por su parte, hace referencia a una serie de supuestos que serían considerados por el homo economicus al momento de tomar decisiones. Algunos de tales aspectos serían los siguientes:

- Claridad del problema: el que decide tiene la información completa del problema o dilema que desea resolver.
- Preferencias claras: es posible clasificar los criterios y alternativas de acuerdo a su prioridad y relevancia.
- Preferencias constantes: la importancia que se asigna a los criterios permanece estable en el tiempo.
- No hay restricción de costos o tiempo: la persona está en grado de acumular toda la información requerida.
- Resultados máximos: el sujeto selec-

cionará aquella alternativa que arroje el mayor valor percibido (Robbins, 2009).

Según Aguiar (2004), para proceder al análisis de la decisión, es preciso identificar un conjunto de opciones posibles desde la perspectiva de quien toma la decisión, así como el conjunto de consecuencias de cada una de las opciones, las que se pueden anticipar y ordenar según las preferencias del individuo.

La pregunta es: ¿realmente respetamos y seguimos cada uno de estos pasos cuando tomamos algún tipo de decisión? La respuesta racional a esta interrogante es un rotundo no.

Mintzberg y Westley (2008), en una de sus recientes publicaciones, nos señalan, con argumentos de claridad meridiana, que el modelo racional "resulta insuficiente para un proceso de toma de decisiones saludable". Estos investigadores - como una forma de complementar y refrendar lo anterior - consignan en su artículo que la toma de decisiones apoyados por la "intuición y la experien-

cia puede ser tan eficaz como hacerlo a partir del modelo lógico y racional".

La confirmación de todo lo anterior viene avalada por las investigaciones que se están realizando en el área de la neurociencia, un "campo relativamente nuevo de la biopsicología que ha sido abastecido de combustible por el desarrollo de métodos de obtener imágenes de la actividad del cerebro humano in vivo. Valiéndose de estos métodos de neuroimagen funcional, los neurocientíficos cognitivos estudian las áreas del cerebro humano que se activan mientras el sujeto se dedica a determinados procesos cognitivos" (Pinel, 2008). Los resultados han demostrado que la supuesta racionalidad se hace escurridiza, dejando espacios para la entrada en escena de las emociones.

Consignemos que la biopsicología es considerada como el estudio científico de la biología de la conducta, adoptando diversas denominaciones, entre las cuales destacan los conceptos de biología comportamental o neurociencia

comportamental, un campo que requiere de la interdisciplinariedad para poder avanzar en el análisis de la conducta humana.

2. Hacia un cambio de Paradigma

Cuando los economistas neoclásicos formulaban una teoría, idealizaban la conducta del individuo al considerar que éste actuaba de manera racional. Sin embargo, modernos hallazgos del área de la neurociencia han comprobado, que cuando los agentes económicos se enfrentan con la toma de decisiones, éstas estarían influenciadas por elementos

algo volátiles e incontrolables como las emociones. La Economía Conductual, la Neuroeconomía y las Finanzas Conductuales, son tres emergentes campos disciplinarios que han venido a contradecir la visión neoclásica del *homo economicus*.

2.1. Economía Conductual

De acuerdo con López (2005) la definición propuesta por la serie sobre Economía Conductual de la Universidad de Princeton, consigna que “la economía conductual utiliza los hechos, modelos y métodos de ciencias relacionadas para determinar hallazgos descriptivamente exactos sobre la habilidad cognitiva humana y la interacción social, y para explorar las implicancias de estos hallazgos para la conducta económica”.

El método que utiliza es el experimento activo, es decir, el que se realiza con un grupo de personas, quienes son sometidas a preguntas relativas al tema en estudio, siendo una investigación replicable y que puede ser analizada estadísticamente. Lo que distingue a esta

corriente es la utilización de conocimientos que provienen de la psicología para analizar el comportamiento económico (Camerer et al., 2005). A través de numerosas investigaciones realizadas, los especialistas han podido determinar que la teoría económica estándar presenta muchos defectos que deberían ser replanteados para que refleje el comportamiento real de los seres humanos cuando éstos toman decisiones.

Los primeros en recibir en el año 2002 el Premio Nobel de Economía por demostrar lo erróneo de los principios económicos ortodoxos y, de paso, dar

Cuando los economistas neoclásicos formulaban una teoría, idealizaban la conducta del individuo al considerar que éste actuaba de manera racional. Modernos hallazgos del área de la neurociencia han comprobado, que cuando los agentes económicos se enfrentan con la toma de decisiones, éstas estarían influenciadas por elementos algo volátiles e incontrolables como las emociones. La Economía Conductual, la Neuroeconomía y las Finanzas Conductuales, son tres emergentes campos disciplinarios que han venido a contradecir la visión neoclásica del homo economicus.

forma a lo que se conoce como Economía Conductual, fueron Kahneman y Tversky (1979). A través de la psicología de las decisiones, las creencias intuitivas de los seres humanos y la profundización de la “racionalidad limitada” de Simon (1955), estos autores contradicen los postulados de la teoría estándar y crean su famosa obra Teoría Prospectiva. Según Mullainathan y Thaler (2000), muchas de las desviaciones del comportamiento racional son capturadas por esta teoría.

En su conferencia Nobel, Kahneman (2003) da a conocer otro importante estudio denominado “*La Teoría de los Dos Sistemas*”. En ella, identifica dos sistemas de pensamiento con características diferentes denominadas *intuición* y *razonamiento* o también, Sistema 1 y Sistema 2. Según este autor, “la intuición, se caracteriza porque algunos pensamientos vienen a la mente por sí solos,

en realidad, las personas responden de modos inconscientes que no controlan. Estas operaciones, son rápidas, sin esfuerzo, con carga emotiva y también, están gobernadas por el hábito, por eso son difíciles de modificar o controlar. En cambio, el razonamiento, se hace deliberadamente, es consciente, más lento, y sigue determinadas reglas”.

Según Kahneman (2003), “hasta los más experimentados en estadística no aplican las reglas que conocen cuando adivinan la probabilidad de resultados estadísticos puesto que confiaron en su intuición. Nosotros creíamos que,

cuando los problemas fueran más serios, reemplazarían intuiciones por computaciones, pero no lo hicieron. Generalizando, hay inconsistencias en la manera en que se toman decisiones, las personas hacen elecciones irracionales aun teniendo buena información”.

Para ejemplificar el tipo de investigación que se realiza en Economía Conductual, resultará práctico revisar algunos de los hallazgos que ponen en evidencia las desviaciones del supuesto de racionalidad.

Efecto Encuadre: este efecto muestra la limitación de la mente humana porque supone que la elección entre dos alternativas puede venir determinada por la forma en que éstas sean presentadas (Kahneman, 2003; Gerend y Sias, 2009).

Contabilidad Mental: es el conjunto de operaciones cognoscitivas usadas por las personas para organizar y evaluar las actividades financieras. Según este principio, las personas adoptan decisiones de manera separada, para luego tratar de juntarlas. Ejemplo: una pareja maneja a través de una severa nevada para asistir a un partido de basketball porque ya había pagado las entradas, aunque se hubiera

quedado en la casa si las entradas se las hubieran obsequiado (Thaler, 1999).

Emoción y Cognición: a menudo la razón y la lógica se ven invadidas por los afectos y emociones de las personas. Un caso de ello es el error de "sobrestimar la probabilidad de ocurrencia de un acontecimiento que rara vez sucede por el hecho de que hace poco ocurrió y se encuentra fresco" en la memoria de las personas, como por ejemplo, un accidente aéreo (Zuluaga y Ramírez, 2006).

2.2. Finanzas Conductuales

Las Finanzas Modernas fueron desarrolladas por Miller, Markowitz, Samuelson, Modigliani y otros. En sus investigaciones, ellos introdujeron herramientas matemáticas que la fueron modelizando como una disciplina donde "las personas no tenían cabida", concentrando su atención en los resultados de los mercados financieros, es decir, los precios, el volumen, los dividendos, los beneficios (Lotito y Sanhueza, 2008). Al igual que en economía, las bases de las finanzas clásicas descansan sobre una serie de supuestos:

- Los inversores son racionales y, en consecuencia, valoran las acciones racionalmente.
- Puede ser que algunos inversores no sean racionales, pero como no lo son en el mismo sentido los efectos entre ellos se cancelan.
- Aun en el caso de que los inversores sean irracionales, los arbitrajistas, que sí lo son, pueden hacer que los precios vuelvan a su nivel real con importantes pérdidas para los inversores irracionales.

La hipótesis de los mercados eficientes ha dominado el funcionamiento de los mercados de capitales, especialmente el de los mercados accionarios (Canessa y Kristjanpoller, 2007). Dicha teoría, se basa en que "los precios de mercado reflejan total e instantáneamente la información disponible". No obstante, han surgido investigaciones sobre fenómenos

accionarios en diferentes mercados y periodos de tiempo que contradicen esta teoría.

Dentro de los estudios de las Finanzas Conductuales, se encuentra el exceso de confianza de los inversionistas. En teoría, se espera que los inversionistas racionales hagan contribuciones y retiros periódicos de sus portafolios de inversión, que los mantengan equilibrados en términos de rentabilidad y riesgo y que realicen transacciones con fines tributarios. Sin embargo, es difícil que estas necesidades puedan justificar los altos volúmenes de transacciones registrados en las bolsas a lo largo del mundo (López, 2005).

En otra investigación, se revisó el fenómeno denominado Get-Evenitis que se relaciona con "mantener posiciones perdedoras por mucho tiempo" sin que exista una "razón lógica" para hacerlo, aspecto que no deja de llamar la atención de los especialistas. Las personas tienen "una fijación extrema con el precio al que compró, y por tanto, muchos inversionistas prefieren esperar el tiempo que sea necesario antes que vender a pérdida" (Zuluaga y Ramírez, 2006). De manera irónica, algunos expertos en inversiones se refieren a este fenómeno como una "enfermedad de tipo contagiosa", especialmente en inversionistas masculinos.

Tal como lo señalan Barberis y Thaler (2002), los estudios empíricos del comportamiento individual, han descubierto una serie de hechos que resultan inexplicables para el paradigma racional, lo que ha llegado a ser conocido como anomalías.

En efecto, a finales de la década del setenta, se detectaron ciertas anomalías que, claramente, no obedecían a un comportamiento racional del mercado. Canessa y Kristjanpoller (2007) estudiaron los mercados de diferentes países y culturas, encontrando anomalías que son comunes a pesar de las diferencias de idiomas, de la diversidad cultural y el dispar funcionamiento de las bolsas. Algunas de estas anomalías son:

Efecto Enero: se refiere al hecho que "una parte sustancial de la rentabilidad

anual de los mercados de valores se concentra en el primer mes del año". Lo anterior ha llevado a determinar que "el horizonte de tiempo específico en el que se observan los retornos extraordinarios en la bolsa es entre el 31 de diciembre y la primera semana de enero" (Zuluaga y Ramírez, 2006).

Efecto Fin de semana: consiste en que en un determinado día, se generan rendimientos más elevados o bajos que el resto de días de la semana. Así, el efecto lunes, es un fenómeno en el cual se registran, rendimientos notablemente más bajos. El efecto viernes, en cambio, supone la existencia de rentabilidades significativamente elevadas. Ambos efectos combinados, dan lugar al "efecto fin de semana" (Zuluaga y Ramírez, 2006).

Efecto Burbujas bursátiles: consiste en un incremento inusual y repentino del valor de una o más acciones que no tiene sustento lógico. Este incremento, denominado sustitución, se puede deber a factores tales como rumores, pronósticos de mayores utilidades, aparición de nuevas tecnologías, proyectos innovadores, manipulación de la información o simplemente especulación (Canessa y Kristjanpoller, 2007; Castañeda et al., 2010).

2.3. Neuroeconomía

Hasta hace poco era difícil examinar los mecanismos que ponen en funcionamiento los pensamientos, sentimientos y las percepciones, sin embargo, investigaciones apoyadas en equipos computacionales indican que, al contrario de lo que se cree, la carga emocional que subyace en el proceso de toma de decisiones es muy alta, y ya no puede ser obviada.

La Neuroeconomía, se define como "un emergente campo transdisciplinario que usa técnicas neurocientíficas para identificar los substratos neuronales asociados con decisiones económicas" (Zak, 2004).

Para los experimentos se han utilizado una serie de efectivas herramientas.

La más empleada ha sido la técnica de resonancia magnética funcional (fMRI). En cuanto a la metodología de trabajo, De Schant et al. (2007) agrega que se selecciona un grupo de personas y se les instruye para evitar toda tensión. Se les toman imágenes cerebrales tomográficas sucesivas, las primeras en reposo y luego en distintos momentos, por ejemplo, durante la toma de decisiones económicas. Luego, se comparan las imágenes, analizando cuáles son los centros nerviosos que entraron en actividad y en qué orden de tiempo lo hicieron. Por último, los resultados se analizan estadísticamente (Di Francesco et al., 2007; Dolan, 2010). Sólo con carácter ilustrativo, se describirán algunos de los experimentos en esta área.

Sanfey et al., (2003), muestra las limitaciones del modelo clásico a través de los resultados empíricos arrojados por el "Juego del Ultimátum": una persona debe plantearle el juego a dos personas desconocidas entre sí. Una de ellas deberá proponer la forma de distribuir \$10.000 entre los dos, y la otra deberá aceptar o rechazar el ofrecimiento. Si la segunda persona acepta, se les entrega los \$10.000 y el dinero se reparte de acuerdo a la propuesta, en caso contrario, ninguno recibe nada. Generalmente, una propuesta de reparto desigual es rechazada, y de hecho, así ocurre en los experimentos realizados. Sin embargo, si el que recibe la oferta tuviera un comportamiento racional y tratara únicamente de maximizar su ganancia, debería aceptar **cualquier oferta** por injusta y mínima que ésta sea. El proponente, a su vez, previendo una **conducta racional** de la contraparte, debería proponer el reparto más desigual posible. El receptor racional, libre de cualquier condicionante emocional que lo pueda influir, debería quedarse con el dinero que se le ofrezca, que es

mejor que no recibir nada (Emanuele, 2008).

Usando fMRI, se escaneó a los jugadores mientras respondían a ofrecimientos justos e injustos. Los ofrecimientos injustos activaron zonas del cerebro relacionadas con la ínsula anterior (asociada a emociones negativas) y con la cognición, como la corteza prefrontal dorsolateral, además de una alta actividad en la corteza anterior del girus cingular cuando se rechazaron ofrecimientos injustos, lo que sugiere un importante rol de las emociones en la toma de decisiones.

En experimentos que se dedicaron a estudiar conductas como la cooperación y la confianza, Zak (2004) detectó que cuando un extraño deposita su confianza

Una teoría más realista sobre el proceso de toma de decisiones, sería la de Kahneman cuando propone la existencia de un Sistema 1 basado en la intuición y que se caracteriza por ser rápido, sin esfuerzo, de asociación y con carga emotiva, y un Sistema 2 relacionado con el razonamiento y que se realiza deliberadamente, es más lento y sigue ciertas reglas. Ambos sistemas reflejan una teoría que no pone tanto énfasis en la racionalidad de las personas, sino más bien suponen una forma más realista de analizar la conducta desde una perspectiva más amplia.

en otro al hacer una inversión considerable, el cerebro secreta una hormona llamada oxitocina. "La confianza produce un aumento de esta sustancia y genera reciprocidad cuando el dinero es compartido de manera que se tiene la sensación de que compartir con alguien que ha confiado en nosotros es lo correcto". Según éste y otros autores, estamos "programados" para ser recíprocos, lo cual nos resulta gratificante (Emanuele, 2008).

En el área de las finanzas, Kuhnen y Knutson (2005), comprobaron que los inversionistas se desvían sistemáticamente del concepto de racionalidad al momento de decidir. Usando fMRI, se examinó si las anticipaciones de la actividad neurológica pueden predecir decisiones financieras óptimas o sub-óptimas. La activación del núcleo accumbens precedió a elecciones menos riesgosas, mientras

que la activación de la ínsula precede a la anticipación de pérdidas. Estos resultados sugieren que los distintos circuitos de nervios ligados a la anticipación afectan a diversos tipos de alternativas financieras e indican que la activación excesiva de estos circuitos puede conducir a invertir erróneamente. Complementariamente, se está buscando la manera de utilizar la neurociencia para efectos de hacer "predicciones económicas" (Camerer, 2007).

3. Emociones versus Razón: El debate actual

Se han dado a conocer tres de los campos disciplinarios que han cuestionado la validez del concepto de racionalidad, considerado como eje central la Teoría Neoclásica. Sin embargo, nada se ha comentado sobre la opinión de los economistas acerca de los hallazgos y teorías propuestas por psicólogos y neurocientistas. En el área de la Neuroeconomía, Rubinstein (2008) argumenta que el

incremento de la investigación llega en un momento en que la Teoría Económica no está produciendo ninguna idea apasionante. "Las conclusiones se señalan apresuradamente sobre la base de datos escasos. Diagramas de colores, que no significan nada a los economistas, se presentan como pruebas claras. Para mí, se ve como un truco de marketing, como las utilizadas para vender un nuevo producto en el supermercado. Los investigadores del cerebro se apresuran a utilizar términos económicos, sin comprender sus sutilezas. El campo adolece de auto-critica y una renuencia a discutir detalles. Mi sensación es que la dura competencia ha llevado a bajos niveles. Un investigador sabe que si no publica un nuevo "descubrimiento", entonces alguien más lo hará".

En otra investigación, Rubinstein

(2005) se pregunta "¿Cómo pueden llamarlos investigadores serios si llegan a conclusiones a partir de tan pocos datos? Una vez le pregunté a un investigador en el campo si se siente cómodo llegando a conclusiones a partir de muestras tan pequeñas y basándose en inferencias estadísticas que no comprenden a cabalidad". Él dijo, "Lo sé, pero si no lo hago yo, entonces alguien más lo hará y ya no seré el primero", postura que comparte Harrison (2008) quien expresa que sus quejas son por la base epistemológica de la investigación que se ha practicado en Neuroeconomía.

Por su parte, los defensores de estas nuevas líneas de investigación argumentan que la economía debería proporcionar una teoría de cómo deciden los seres humanos. Sin embargo, Gul y Pesendorfer (2005) afirman que "la crítica de la neuroeconomía no entiende la metodología económica y subestima la flexibilidad de los modelos estándar. La economía y la psicología abordan diferentes cuestiones, utilizan diferentes abstracciones y tipos de pruebas empíricas. La Neurociencia no puede refutar a los modelos económicos, ya que este último no hace hipótesis y no saca conclusiones de la fisiología del cerebro".

Cuevas (en Olarte 2005), señala que las ciencias sociales a diferencia de las naturales, no son experimentales. Es decir, no se pueden crear artificialmente condiciones ideales y controlables por el investigador para el estudio de los fenómenos. Esto significa que la experimentación no sería un método de investigación accesible a la ciencia económica.

A pesar de las disputas generadas y de los contundentes argumentos de ambas disciplinas, algunos autores continúan manteniéndose escépticos, mientras que otros consideran que dichas corrientes deben modificar la manera en que realizan las investigaciones. Harrison (2008) sostiene que la mayor comprensión sobre el funcionamiento del cerebro debería ayudar a comprender el comportamiento económico. Sin embargo, plantea

Uno de los supuestos del modelo clásico es la concepción idealizada de que el agente económico actúa fríamente, por interés propio, pero, por sobretodo, racionalmente, maximizando beneficios y minimizando costos con la finalidad de alcanzar sus objetivos de manera efectiva. Sin embargo, la conducta de los agentes en este contexto, está muy lejos de ser racional.

que "algunos quieren hacernos creer que está todo hecho y que la neurociencia ya ha proporcionado ideas que la economía no habría obtenido de otro modo. (...) La Neuroeconomía puede ser un valioso campo, pero no en la forma en que se está desarrollando y se ha "vendido" hasta ahora. Lo mismo es cierto para la Economía Conductual, que comparte muchos de los defectos metodológicos de la Neuroeconomía".

4. CONCLUSIONES

Hemos planteado al inicio de este trabajo que uno de los supuestos del modelo clásico es la concepción idealizada de que el agente económico actúa fríamente, por interés propio, pero, por sobretodo, racionalmente, maximizando beneficios y minimizando costos con la finalidad de alcanzar sus objetivos de manera efectiva. Sin embargo, la conducta de los agentes en este contexto, está muy lejos de ser racional.

A pesar de que la investigación sobre la influencia de las emociones en el accionar económico adquirió mayor relevancia con la entrega del premio Nobel de economía a Kahneman, cabe destacar que las bases "intuitivo-emocionales" de esta disciplina remontan de mucho antes. Es así como Adam Smith (1997) en su obra "La teoría de los sentimientos morales", ya presentaba algunos de los principios psicológicos básicos del comportamiento individual, tales como el hecho de experimentar (o no) remordimiento por un acto realizado, sentir odio e indignación, actuar con egoísmo o generosidad hacia el otro, pensar con un sentido de justicia, etc. Años más tarde, Keynes también cuestiona el supuesto de racionalidad de los agentes en situaciones tales como la inversión y el consumo en tiempos de crisis, la trampa de la

liquidez, entre otros. Finalmente, Simon (1955) fue el primero en proponer un enfoque más realista al considerar que los tomadores de decisiones son racionales pero "sólo en un sentido limitado".

En los últimos años, tres emergentes campos disciplinarios denominados Economía Conductual, Finanzas Conductuales y Neuroeconomía, han venido a contradecir la noción preconcebida que se tenía del hombre económico, generando valiosas investigaciones que estudian lo que sucede en el cerebro humano.

Es importante considerar que aunque estos emergentes campos disciplinarios han proporcionado evidencia contundente que respalda la hipótesis de la irracionalidad de los agentes económicos, es válido señalar que estas nuevas ciencias no han estado exentas de críticas.

El principal punto de conflicto entre estas dos áreas (economía y psicología) ha sido el supuesto de la racionalidad de los agentes económicos cuando se ven enfrentados a tomar decisiones, y en este punto, concordamos con la opinión de Sanfey et al. (2003) cuando sostiene que los seres humanos, por lo general, no son unas "perfectas máquinas racionales" ni menos aún, actúan considerando la serie de supuestos preestablecidos por la teoría económica tradicional. Asimismo, rescatamos la visión de Goleman (2008), quien, en su obra Inteligencia emocional, explica que "estas dos formas diferentes de conocimiento (emocional y racional) interactúan para construir nuestra vida mental. Una, la mente racional, es la forma de comprensión de la que somos típicamente conscientes: más destacada en cuanto a la consciencia, reflexiva, capaz de analizar y meditar. Pero, junto a esta, existe otro sistema de conocimiento, impulsivo y poderoso, aunque a veces ilógico: la mente emocional. Estas dos mentes, la emocional y la racional,

operan en ajustada armonía en su mayor parte, entrelazando sus diferentes formas de conocimiento para guiarnos por el mundo”.

Más allá del prestigio que se pueda atribuir a la teoría económica estándar, es necesario reconocer que tanto el lado emocional como racional del ser humano condiciona el comportamiento que éste desarrolla en sociedad, lo que queda reflejado en todas las investigaciones empíricas en las cuales se han estudiado las respuestas de las personas frente a los distintos experimentos y la activación de las zonas del cerebro relacionadas con las emociones. El argumento anterior resulta de trascendental importancia si se desea lograr el avance de la economía puesto que no es posible seguir insistiendo con un enfoque que, a todas luces, resulta irreal e insuficiente.

La economía conductual ha contribuido a hacer evidente las limitaciones de muchos planteamientos del paradigma neoclásico tales como la racionalidad de los agentes económicos y el supuesto de maximización de la utilidad.

Considerando este escenario, una teoría más realista sobre el proceso de toma de decisiones, sería la de Kahneman cuando propone la existencia de un Sistema 1 basado en la intuición y que se caracteriza por ser rápido, sin esfuerzo, de asociación y con carga emotiva, y un Sistema 2 relacionado con el razonamiento y que se realiza deliberadamente, es más lento y sigue ciertas reglas. Ambos sistemas reflejan una teoría que no pone tanto énfasis en la racionalidad de las personas, sino más bien suponen una forma más realista de analizar la conducta desde una perspectiva más amplia.

Hay que destacar que los argumentos presentados por ambas disciplinas son contundentes y aceptables al momento de inclinarse por una u otra ideología, sin embargo, y considerando ambos escenarios, es necesario consignar que la mayoría de los economistas no cuenta con formación especializada en áreas como la psicología o la neurología como para integrar los aportes de otras ciencias a una teoría que no tiene como objetivo principal indagar en el cerebro humano

para hacerla más realista.

Todavía falta mucho por descubrir en estas áreas relativamente nuevas pero que han ido adquiriendo mayor peso e interés dentro del mundo académico. Para alcanzar un mejor conocimiento de cómo se comportan las personas y cómo el ambiente externo influye en sus decisiones, es importante que se realicen experimentos que reflejen mejor la realidad empresarial en que se desenvuelven los seres humanos de modo que se llegue a resultados más acabados que incluyan reflexiones más profundas. En estas líneas queda claro que existe un gran desafío por delante si realmente se desea cambiar de paradigma cons-

truyendo las bases de lo que podría ser una nueva y más integrada visión de la escuela económica y no sólo una “moda del mes” más.

Finalmente, es importante recalcar, que el escepticismo - tanto de uno como de otro lado - persistirá, a menos que se abran los espacios suficientes para un debate constructivo de manera tal que se llegue a un consenso en cuanto a cuál será el futuro de la economía en los próximos años. En este sentido, es altamente probable, que un cambio de paradigma económico, requiera, necesariamente, hacer un intenso (y emotivo) recorrido por la ruta cerebral. ▀

© TREND MANAGEMENT

BIBLIOGRAFÍA

- Aguiar, F. 2004. *Teoría de la decisión e incertidumbre: modelos normativos y descriptivos*. Revista de metodología de ciencias sociales. 139-160.
- Barberis, N., y R. Thaler. 2002. A survey of behavioral finance. Working paper, National Bureau of Economic Research.
- Camerer, C. 2007. Using Neuroscience to Make Economic Predictions. *Economic Journal*, March, Vol. 117, Issue 519, pC26-C42.
- Camerer, C., G. Loewenstein y D. Prelec. 2005. *Neuroeconomics: How Neuroscience can inform to Economics*. Journal of Economic Literature. Vol. XLIII, N°1.
- Canessa, D., y W. Kristjanpoller. 2007. *Finanzas Conductuales: Evidencias en el mercado accionario chileno*. Trend Management, Vol. 9, N°4: 120-128.
- Castañeda, F., J. Pérez, y U. Rindebro. 2010. *Causas de la crisis subprime*. Trend Management, Mayo. Vol. 12, N°4: 78-85.
- Chorvat, T., y K. McCabe. 2005. *Neuroeconomics and Rationality*. En: George Mason University School of Law. Law and Economics Working Papers Series. Paper 29: 101-121.
- De Schant, F., J. Martín, y A. Navarro. 2007. *Neuroeconomía y Metodología: Algunas reflexiones iniciales*. Academia Nacional de Ciencias. Buenos Aires. En: www.a-navarro.com.ar.
- Di Franceso, M., Motterlini, M., Colombo, M. (2007). *In search of the neurobiological basis of decision making: explanation, reduction and emergence*. *Functional Neurology*, Oct-Dec, 22 (4): 197-204.
- Dolan, R. (2010). *Neuroeconomics*. In: *Mental capital and wellbeing*. Cooper, C., Field, J., Goswami, U., Jenkins, R., Saharian, B. (Eds.), pp. 71-78. London: Wiley- Blackwell.
- Emanuele, E. 2008. *Relationship between platelet serotonin content and rejections on unfair offers in the ultimatum game*. *Neuroscience Letters*, May, 437 (2): 158-161.
- Gerend, M. & T. Sias. 2009. *Message framing and color priming: How subtle threat cues affect persuasion*. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 4: 999-1002, Elsevier Science, Netherlands.
- Goleman, D. 2008. *Inteligencia emocional*. Barcelona: Javier Vergara Editor.
- Gul, F., y W. Pesendorfer. 2005. *The Case for Mindless Economics*. Princeton: Princeton University.
- Harrison, G. 2008. *Neuroeconomics: A Critical Reconsideration*. Working paper, Department of Economics, College of Business Administration, University of Central Florida.
- Kahneman, D. 2003. *Mapas de racionalidad limitada: Psicología para la economía conductual*. Revista Asturiana de Economía. RAE N° 28: 181-225.
- Kahneman, D. y A. Tversky. 1979. *Prospect Theory: An analysis of decisions under risk*. *Econometrica*, 47 (Autumn): 263-292.
- Kuhnen, C., y B. Knutson. 2005. *The Neural Basis of Financial Risk Taking*. *Neuron*, (September), Vol. 47: 763-770.
- López, E. 2005. *Todos tenemos nuestro cuarto de hora: Economía Conductual, Neuroeconomía y sus implicancias para la protección al consumidor*. Revista de la Competencia y la propiedad intelectual. Primavera, N°1: 111-125. En: www.aplicaciones.indecopi.gob.pe
- Lotito, F., y H. Sanhueza. 2008. *Finanzas conductuales, o la variable emocional de los mercados*. Trend Management. Mayo, Vol. 10, N°4: 74-80.
- Mintzberg, H. y F. Westley. 2008. *Un descanso para la mente*. Trend Management, Vol. 10, N°5: 44-51.
- Mullainathan, S., y R. Thaler. 2000. *“Behavioral Economics”*, Working Paper. National Bureau of Economic Research.
- Olarte, L. 2005. *Crítica al paradigma económico moderno*. Revista Perspectivas en Psicología, 2 (Junio): 217-227.
- Pinel, J. 2008. *Biopsicología*. Madrid: Pearson-Addison Wesley.
- Robbins, S. 2009. *Comportamiento Organizacional*. México: Pearson Educación.
- Rubinstein, A. 2008. *Comments on Neuroeconomics*. Department of Economics, New York University.
- _____. 2005. *Discussion of “Behavioral Economics”*. Department of Economics, New York University.
- Sanfey, A.G., J.K. Rilling, J.A. Aronson, L.E. Nystrom, y J.D. Cohen. 2003. *The Neural Basis of economic decision making in the ultimatum game*. *Science*, 300 (Spring): 1755-1758.
- Simon, H. 1955. *A Behavioral Model of Rational Choice*. *Quarterly Journal of Economics*, 69, February.
- Smith, A. 1997. *La teoría de los sentimientos morales*. Madrid: Alianza Editorial.
- Thaler, R. 1999. *Mental accounting matters*. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12, 183-206.
- Zak, P. 2004. *Neuroeconomics*. *The Royal Society*. (Autumn): 1737-1746.
- Zuluaga J. y N. Ramírez. 2006. *Behavioral Finance y análisis técnico: Estrategias de Trading e inversión en el mercado Financiero*. Universidad Pompeu Fabra- IDEC, Master en Mercados Financieros, Barcelona. En: www.idec.upf.