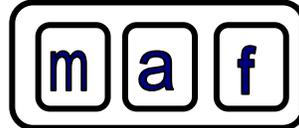


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



Fundada en 1995



COMPORTAMIENTO DEL INVERSIONISTA

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR

CINTHYA IVETTE ARGUETA ACEVEDO

PARA OPTAR AL GRADO DE

MÁSTER EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

MARZO DE 2010

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR:	MÁSTER RUFINO ANTONIO QUEZADA SÁNCHEZ
SECRETARIO GENERAL:	LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHÁVEZ
AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS	
DECANO:	MÁSTER ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
VICEDECANO:	MÁSTER ÁLVARO EDGARDO CALERO RODAS
SECRETARIO:	MÁSTER JOSÉ CIRIACO GUTIÉRREZ CONTRERAS
ADMINISTRADOR ACADÉMICO:	LIC. EDGAR ANTONIO MEDRANO MELÉNDEZ
ASESOR:	MÁSTER IRACEMA QUINTEROS
TRIBUNAL EXAMINADOR:	MÁSTER IRACEMA QUINTEROS MÁSTER GUILLERMO VILLACORTA MARENCO
MARZO DE 2010	
CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA	

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
CAPÍTULO I: ASPECTOS TEÓRICOS.....	7
1.1 El Homo Economicus	7
1.2 Surgimiento de la Psicología Cognitiva	8
1.3 La Teoría Clásica.....	9
1.4 La Teoría Conductista.....	11
1.5 Las Anomalías del Mercado	12
CAPÍTULO II: PREDISPOSICIONES PSICOLÓGICAS QUE AFECTAN A LOS INVERSORES	16
2.1 Factores que Inciden en el Proceso de Toma de Decisiones	16
2.1.1 Sentimentalismos.....	16
2.1.2 Preferencias del Inversor	19
2.1.3 Límites del Arbitraje.....	21
2.2 Las Emociones en la Toma de Decisiones	21
CAPÍTULO III: LA NEUROCIENCIA: APLICACIÓN EN LA TOMA DE DECISIONES Y COMPORTAMIENTO HUMANO	24
3.1 El Error de Descartes	25
3.2 ¿Por qué los inversores caen presa de los sesgos?.....	27
CAPÍTULO IV: ASPECTOS EMOCIONALES EN LAS CRISIS FINANCIERAS... ..	31
4.1 Causas de la Última Crisis Financiera Global	31
4.2 Factores Psicológicos que Intervienen en las Crisis Financieras.....	33
4.2.1 Las Burbujas en los Mercados Financieros	35
4.2.2 El Efecto Rebaño	38
4.2.3 Aversión a las Pérdidas.....	40

4.3 Análisis de Caso	40
4.3.1 La Estafa Madoff	40
4.3.2 Breve Reseña del Fraude Financiero	41
4.3.3 El Esquema de Ponzi	42
4.3.4 Las Tácticas de Madoff	44
4.3.5 Consecuencias de la Gran Estafa	46
RECOMENDACIONES	48
CONCLUSIONES	50
REFERENCIAS	52

INTRODUCCIÓN

Aún cuando la economía y las finanzas están vinculadas, normalmente se hace una distinción entre ambas. La economía es donde los bienes y servicios son producidos y consumidos, y donde la riqueza es creada. El mundo de las finanzas es mayormente visto como algo secundario, incluido dentro de la misma economía.

Aún así, las finanzas desempeñan funciones de gran importancia unificadas bajo el concepto de *valoración de activos*, el cual juega un papel muy importante en las decisiones que los inversores toman a cerca de la composición de sus portafolios.

Las finanzas modernas o neoclásicas han gobernado el pensamiento académico desde finales de la década de los cincuenta, basándose en dos pilares. El primer pilar es el de la *gente perfecta*, definida como gente lógica, agentes autónomos caracterizados por la maximización de la utilidad esperada, aversión al riesgo y expectativas racionales. El segundo pilar es el de los *mercados perfectos*, competitivos, que reaccionan de acuerdo a la información.

Pero situaciones específicas del mercado que no pueden ser claramente explicadas bajo el enfoque racionalista tradicional, ponen en entredicho estos supuestos, surgiendo de esta manera las Finanzas Conductistas, como un nuevo eje de discusión sobre el comportamiento de los agentes que intervienen en él, y sobre las consecuencias de su accionar.

El presente trabajo analiza el comportamiento del inversionista influido por las emociones debido a la misma naturaleza biológica y carácter social de los seres humanos, lo cual puede afectarle positiva o negativamente, resultando con ello una necesidad imperante por aprender a identificar y a controlar los distintos escenarios y factores involucrados en los procesos de toma de decisiones.

El trabajo comprende cinco capítulos, en el I se desarrolla el marco conceptual relacionado con las Finanzas Conductistas. El capítulo II, describe cuáles son las predisposiciones psicológicas que afectan a los inversores, y cómo se manifiestan en su comportamiento, explicando algunos de los principales sesgos que se presentan al momento de tomar una decisión de inversión.

En el capítulo III se incorporan hallazgos recientes relacionados con la Neurociencia, los cuales vienen a ser un importante fundamento científico de las Finanzas Conductistas, puesto que a partir de esta rama de la ciencia, en la que aún hay mucho por investigar, se ha comprobado que las emociones son un elemento indispensable del comportamiento de los seres humanos.

El capítulo IV aborda aspectos sobre la reciente crisis financiera que ha tenido serias consecuencias a nivel global, examinando cuáles han sido algunos de los factores emocionales y psicológicos que tomaron partido en el desarrollo de la misma, finalizando el capítulo con el análisis de un caso real en el cual es posible identificar matices psicológicos y emocionales presentes en uno de los más sonados y graves casos de fraudes financieros, la estafa perpetrada por Bernard Madoff descubierta a finales del año 2008.

Para finalizar esta investigación, se presentan algunas recomendaciones para manejar de la mejor manera aquellos factores que producen un efecto distorsionador en el comportamiento y la toma de decisiones; terminando con una reflexión final, a manera de conclusión, donde se sintetizan los puntos más relevantes que han sido tratados.

CAPÍTULO I

ASPECTOS TEÓRICOS

1.1 EL HOMO ECONOMICUS

Es conocido que la economía se vale de supuestos que se consideran ciertos para la construcción de teorías determinadas, los cuales permiten simplificar las diferentes situaciones para poder analizar de una mejor forma aspectos concretos y conocer mejor la siempre compleja realidad.

Una de las abstracciones más utilizadas es el concepto denominado *Homo economicus*, cuyo origen puede situarse en los planteamientos conceptuales de Adam Smith en su obra “*La Riqueza de las Naciones*” (1776). Este concepto es una representación imaginaria del hombre, la cual supone que se comportaría de forma perfectamente racional ante los estímulos económicos, siendo capaz de procesar adecuadamente la información que conoce, y actuar en consecuencia lógica a ella. Este *Homo economicus* está definido por tres características básicas: Se presenta como: maximizador de sus opciones, racional en sus decisiones y egoísta en su comportamiento.

Este concepto constituye un modelo teórico que pretende explicar cómo actuaría en condiciones ideales el sujeto perfectamente racional, pues la capacidad de razonar bien es su principal atributo. Un individuo tal sería *maximizador* de sus preferencias, pues actuaría siempre de manera que consiguiera *más por menos*. El modelo da por supuesto que todo lo que hacen los hombres tiene sentido en y para el mercado. El *Homo economicus* no hace distinción de características tales como el sexo, la raza, la edad o alguna otra cualidad social. No se vincula con su medio, por lo tanto, carece de valoraciones originadas en el contexto, aunque en todo momento elige de acuerdo a una coherencia lógica en su conducta.

Pero ese es un razonamiento falso. Tan falso que el propio Adam Smith¹ en su obra “*Teoría de los Sentimientos Morales*” (1759), dice que “*por muy egoísta que se suponga a*

las personas, hay algo en su naturaleza que los insta a preocuparse por la ventura y felicidad de los demás, no obteniendo de ello otro beneficio más que el placer de observarlas".

El supuesto de *Homo economicus*, no posee todo el conjunto de características que se pueden encontrar en los seres humanos, como las emociones, las cuales lejos de poder controlarlas, determinan en parte las elecciones ejecutadas por los humanos en la pretensión de hacer compatibles las elecciones individuales con el medio social que le rodea, lo que demuestra la diferencia existente entre el *Homo economicus* y el ser humano.

1.2 SURGIMIENTO DE LA PSICOLOGÍA COGNITIVA

Durante el desarrollo de la economía neoclásica, los economistas comenzaron a distanciarse de la psicología, a medida que buscaban explicar la conducta económica a partir de supuestos sobre la naturaleza de los agentes económicos. Es cuando se desarrolla el concepto de *Homo economicus*, el cual tenía un comportamiento de naturaleza fundamentalmente racional.

Es durante los años 1950 y 1960 que inicia una nueva corriente dentro de la psicología, denominada *psicología cognitiva*, la cual se encarga del estudio de la cognición, es decir, de los procesos mentales implicados en el conocimiento, tomando auge de esta manera la idea de la economía conductista.

El psicólogo estadounidense Herbert Simon², definió a la Ciencia Económica como la ciencia de la elección, realizando estudios y trabajando sobre el proceso psicológico en la toma de decisiones. De acuerdo con Simon, la hipótesis básica de la economía neoclásica, la de que los agentes tienden a maximizar los resultados de su comportamiento, es muy limitada, pues en la práctica ningún ser humano está continuamente buscando la solución óptima. Es más, aunque deseara hacerlo, el coste de informarse sobre todas las alternativas y la incertidumbre sobre el futuro lo harían prácticamente imposible.

Decía que las personas simplemente intentan buscar una mínima satisfacción, es decir, tratan de alcanzar ciertos niveles de éxito para después, poco a poco, ir ajustando esa solución.

Más de medio siglo más tarde, esta afirmación continúa vigente, tal como se interpreta en una entrevista efectuada por el editor senior del MIT Sloan Management Review a Dan Ariely³, uno de los principales expertos en economía conductista en la actualidad. De acuerdo con esta visión, los seres humanos enfrentan restricciones de capacidad mental y de tiempo y, por lo tanto, no siempre serán capaces de resolver problemas complejos de manera óptima.

Consecuentemente, una estrategia *racional* frente a estas restricciones puede ser la adopción de reglas prácticas que les permitan a las personas economizar en el uso del tiempo o de sus facultades mentales. Esta estructura de pensamiento, a la que Simon denominó *racionalidad limitada*, estimuló muchos trabajos posteriores sobre el comportamiento de los individuos, de las organizaciones y de la sociedad.

De esta manera se hace necesario incursionar en el campo de las finanzas conductistas, pues el objetivo es reemplazar al *Homo economicus* con una descripción más realista de los seres humanos, puesto que aquél no es una buena representación de cómo piensa la gente real, ya que su comportamiento no cumple con los supuestos establecidos, actuando muchas veces incluso de forma irracional. Psicólogos especializados en este campo, tales como Ward Edwards⁴, Amos Tversky⁵ y Daniel Kahneman⁶, iniciaron estudios en los cuales comenzaron a comparar sus modelos cognitivos de toma de decisiones bajo riesgo e incertidumbre con los modelos económicos de conducta racional.

1.3 LA TEORÍA CLÁSICA

La teoría tradicional de las finanzas, o bien teoría racionalista, está basada en la Hipótesis de los Mercados Eficientes (HME), la cual afirma que el precio de los activos negociados en los mercados financieros refleja toda la información conocida por los

miembros del mercado y todas las creencias de los inversores sobre el futuro, asumiendo la racionalidad de los mismos.

Esta hipótesis implica que no es posible lograr de forma consistente superar los resultados del mercado excepto a través de la suerte o de la información privilegiada. Sugiere también que el precio de las acciones es aleatorio y que no es posible conocerlo por adelantado. En su más simple esencia dice que el precio de los activos es el valor presente de los dividendos futuros y no pueden estar valorados ni por encima ni por debajo de su precio real. La HME evolucionó a partir de estudios estadísticos de los movimientos de los precios de mercado que llevaron a la conclusión de que tales movimientos eran esencialmente aleatorios e impredecibles. En 1965, Eugene Fama⁷ formalizó esta observación y puntualizó que en un mercado eficiente los precios corresponden al valor intrínseco o fundamental.

Durante la década de los años de 1970, la Hipótesis de los Mercados Eficientes alcanzó su máximo auge en los círculos académicos. Esta idea del mundo académico se trasladó a una audiencia más amplia con la edición del aclamado libro de Burton Malkiel⁸, “*Un Paseo Aleatorio por Wall Street*” (1973). En la práctica, la noción de la eficiencia de los mercados implica un modelo de valoración de activos como el Capital Asset Pricing Model (CAPM).

Pero esta euforia se fue desvaneciendo gradualmente en las décadas posteriores conforme se iba produciendo el anuncio de algunas irregularidades que no parecían encajar adecuadamente con esta teoría, ciertos patrones de conducta persistentes y de gran magnitud que se han denominado anomalías, por entrar en contradicción con esta teoría. Un ejemplo de ellos es la alta volatilidad experimentada por los mercados bursátiles, difícilmente explicable bajo la hipótesis de eficiencia.

Peter L. Bernstein⁹, manifiesta que “*En esencia, las asunciones, las simplificaciones y las condiciones necesarias de la economía neoclásica no existen en el complejo mundo actual*”. Sobre el CAPM, Bernstein manifiesta que es “*un triunfo teórico y un desastre empírico*”¹⁰. Esto ha llevado a que al menos una parte del mundo académico piense que los

cambios en los precios no sólo son debidos a razones fundamentales, sino también a la psicología o irracionalidad de la masa, naciendo así lo que se conoce como *Finanzas Conductistas*.

1.4 LA TEORÍA CONDUCTISTA

Las Finanzas Conductuales o Conductistas (FC) y la Economía Conductual son campos cercanos que aplican la investigación científica en las tendencias cognitivas y emocionales tanto humanas como sociales, para una mejor comprensión de la toma de decisiones económicas y de cómo éstas afectan a los precios de mercado, a los beneficios y a la asignación de recursos.

Los campos de estudio están principalmente ocupados con la racionalidad, o bien la ausencia de la misma, en los agentes económicos. Las FC entonces, no asumen agentes racionales, ni mercados perfectos. Su punto de partida es la racionalidad limitada; es decir, los agentes no son completamente racionales, sino que son humanos y también influyen sus emociones al momento de tomar una decisión. Este planteamiento constituye, hasta el momento, la mejor explicación a la cada vez más aceptada existencia de agentes irracionales en el mercado.

Al principio, las teorías de economía y finanzas conductuales fueron desarrolladas casi exclusivamente desde observaciones experimentales y encuestas, aunque en épocas más recientes los datos del mundo real han alcanzado una posición más relevante. Incluso se ha llevado a cabo importantes estudios¹¹ que se valen de imágenes por resonancia magnética para determinar cuáles áreas del cerebro están activas durante los diferentes pasos del proceso de toma de decisiones económicas.

La que probablemente sea la publicación más importante en el desarrollo de las finanzas conductuales y que hizo germinar este campo, fue escrita por Kahneman y Tversky en 1979. Este documento, llamado *Teoría de las Expectativas*, utilizaba técnicas de psicología cognitiva para explicar los diversos escenarios en la toma de decisiones

económicas, a la vez que aspira a reflejar cómo la gente se comporta en realidad, no cómo debería hacerlo si fuera racional.

Dicha teoría explica por qué los individuos se comportan de maneras que no pueden ser predichas por la teoría económica tradicional. Son los errores y los constantes desaciertos de la gente inteligente al tomar decisiones, los elementos que constituyen el núcleo de esta innovadora investigación, destinada a abrir nuevos caminos en la comprensión de este fenómeno.

De esta manera, puede decirse que los precursores de las finanzas conductuales son firmes creyentes de que los mercados no siempre trabajan en la manera que se supone, poniendo así en entredicho la teoría de la *eficiencia del mercado*, puesto que se demostró que las cosas no eran perfectas, que el mundo no es perfecto porque existen personas reales en él. Defendida por economistas como Richard Thaler¹², de la Universidad de Chicago, y Robert J. Shiller¹³, de la Universidad de Yale, la teoría de las Finanzas Conductistas cuestiona la racionalidad de los inversores y la eficiencia de los mercados.

Las FC, constituyen todo una revolución en el mundo de las finanzas y se encuentra relacionada, además de la psicología, con otras ciencias sociales como la sociología, las ciencias políticas y la antropología. Esta unión de varias ciencias es realmente importante, pues es un error el considerar a las finanzas de una forma aislada. Las FC no ven al ser humano en aislamiento, sino a partir de la relación con su entorno.

En resumen, puede decirse que las Finanzas Conductistas consisten en el estudio de cómo la psicología impacta las decisiones financieras, en el cual la pregunta principal es: ¿Qué hace la gente y cómo lo hace?

1.5 LAS ANOMALÍAS DEL MERCADO

Tal como se mencionaba anteriormente, la existencia de anomalías contradice uno de los postulados básicos de la Hipótesis de los Mercados Eficientes, en el cual, riesgo y

rendimiento deben ir siempre unidos. En un mercado eficiente, las rentabilidades de los activos siguen un camino aleatorio e impredecible, donde el mejor estimador del precio futuro es el precio actual. Una anomalía, entonces, consiste en la identificación de patrones de comportamiento en los precios de las acciones cotizadas. El aprovechamiento de estos patrones anómalos permite generar retornos superiores a los que se obtendrían en el mercado asumiendo un mismo nivel de riesgo.

A continuación se describen algunas de las anomalías que han sido observadas en los mercados bursátiles:

- **Reversiones a Largo Plazo, el Efecto Ganador-Perdedor:** Históricamente, las acciones cuyos rendimientos han sido los peores durante un período de tres años, subsecuentemente tienden a superar al mercado durante los subsecuentes cinco años en alrededor de un 30%. Por el contrario, aquellas acciones cuyos retornos han sido los mejores durante un período de tres años, tienden a estar por debajo del mercado por los siguientes cinco años, en alrededor de un 10%. En una base acumulativa, los perdedores llegan a superar a los ganadores en un 40% durante esos cinco años¹⁴, pues los rendimientos sobre las acciones parecen mostrar estas reversiones de largo plazo. Este hallazgo es conocido como el *Efecto Ganador-Perdedor*.

Los conductistas sugieren que este Efecto Ganador-Perdedor ocurre porque la representatividad y la disponibilidad de información llevan a los inversores a reaccionar bajo el Sesgo de Extrapolación, con respecto a las ganancias previas. Dentro de la perspectiva conductista, esto significa que los inversores sobre reaccionan a las acciones que han reflejado pérdidas en el pasado causando que éstas sean subvaloradas. Del mismo modo, sobre reaccionan a las que han reflejado ganancias anteriormente provocando una sobrevaloración de las mismas.

La existencia de esta sobrerreacción a la información implica que las cotizaciones que se han movido en cierta dirección a lo largo de un plazo medio de tiempo, acaban revirtiendo, es decir, moviéndose hacia la dirección contraria.

Tal como puede interpretarse, la causa de esta anomalía es de carácter psicológico, pues han sido los retornos elevados que se han obtenido de manera reiterada los que derivan en un sentimiento excesivamente optimista de las expectativas de esas compañías por parte de los agentes que operan en el mercado. En el caso contrario, es también la existencia de un sentimiento excesivamente negativa hacia aquellas compañías perdedoras por parte de los agentes.

- **Momentum, la continuación en el Corto Plazo:** En el corto plazo, los retornos presentan *momentum*, no reversiones. Esto significa el hecho de que las cotizaciones que se han movido en una dirección durante un plazo corto de tiempo, siguen haciéndolo en la misma dirección.

Esta anomalía presenta una diferencia notable con la anterior, pues el plazo de tiempo en el cual se produce el efecto en el *momentum*, es mucho más reducido. A esta anomalía debe atribuírsele su existencia una vez más al factor psicológico, al comportamiento de los inversores. Contrario a lo que sucede con las reversiones, cuando se da esta anomalía el mercado reacciona con retraso a la información que va surgiendo.

- **Anuncios Sorpresa:** Esta anomalía está basada en el hecho de que las compañías que hacen algún anuncio importante, tales como el resultado de los rendimientos, cambio en la política de dividendos, recompra de acciones, etc., provocan una sorpresa en relación a lo que el mercado esperaba, la cual puede ser positiva o negativa. Si el anuncio sorpresa es positivo, la compañía presenta retornos anormalmente elevados; por el contrario, si es negativo, son anormalmente reducidos.

Esta situación también tiene una explicación de carácter psicológico, puesto que los inversores son influidos por sus sentimientos al momento de tomar sus decisiones, pecando de un optimismo excesivo si es un anuncio positivo, o con un excesivo pesimismo o demasiado conservadores si ha sido negativo.

- **Efecto Tamaño:** Este tipo de anomalía ocurre cuando se clasifica a las compañías como grandes o pequeñas en función de su capitalización bursátil¹⁵. Dicha anomalía explica el hecho de que las compañías “grandes” presenten rendimientos considerablemente superiores que los de las “pequeñas”, aun cuando el riesgo asumido no justifique este diferencial.

La causa principal es la falta de seguimiento y del debido análisis de las pequeñas compañías por parte de los grandes agentes que mueven el mercado, por lo cual existe un importante número de compañías que están infravaloradas, hasta que algún agente importante se ocupa de ellas y es a partir de ese momento cuando su cotización empieza a ajustarse a su valor.

CAPÍTULO II

PREDISPOSICIONES PSICOLÓGICAS QUE AFECTAN A LOS INVERSORES

Desde el punto de vista de la Teoría de las Expectativas, puede verse que los seres humanos son asimétricos en su percepción de las pérdidas y las ganancias. Se arriesgan cuando pierden y tienen aversión al riesgo cuando ganan. Además, tienden a conceder importancia a las noticias recientes, se rinden ante algunos fenómenos como el *efecto rebaño* y muestran un particular gusto por las tendencias. Como ya se ha explicado, los inversores no son siempre y en todas partes racionales.

La psicología de los seres humanos, no sólo le hace retrasar algunas decisiones, sino que en algunas ocasiones puede animarle a actuar demasiado pronto, demasiado a menudo o demasiado mal.

2.1 FACTORES QUE INCIDEN EN EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

Dentro de las Finanzas Conductistas se estudian ciertos puntos clave que inciden en el proceso de la toma de decisiones financieras y que hacen que se cometan graves errores. Dicho estudio está basado en tres bloques principales¹⁶: Sentimentalismos, preferencias conductuales, y límites del arbitraje.

2.1.1 SENTIMENTALISMOS

El sentimentalismo conduce al error del inversor. Los errores se originan a nivel del individuo, pero se manifiestan a nivel del mercado. En muchos casos, la raíz del problema es cognitiva, es decir, es en función de cómo piensan las personas. Algunos mecanismos psicológicos han sido modelados como heurística o reglas de dedo. La heurística consiste en tomar decisiones basadas en aproximaciones *por tanteo*, a través de reglas empíricas en lugar de hacerlo con estrictos análisis racionales.

En general, una heurística puede considerarse como un atajo a los procesos mentales, el cual el cerebro utiliza para ahorrar o conservar recursos. Un ejemplo de un atajo mental es la utilización de un estereotipo o un juicio meramente intuitivo. Aunque en algunos casos la heurística parece llevar a un buen resultado, en ciertas ocasiones conduce a tener un comportamiento sesgado, lo que significa que debido a ciertas distorsiones de la mente, se llega a procesar información selectiva que conduce a una percepción errónea de las diferentes situaciones. Esto significa que el problema es una función de cómo piensan las personas.

Algunos ejemplos de estos sesgos del comportamiento son los siguientes:

- **Anclaje:** El anclaje es un tipo de sesgo en el cual las ideas se basan en una sola parte de la información, lo que casi siempre ocurre porque es la que estaba disponible en un primer momento, y posteriormente no se realizan los ajustes necesarios. Los inversores a menudo se aferran a los datos históricos en lugar de basar sus decisiones en los datos existentes. Por ejemplo, al pronosticar las perspectivas de beneficios futuros los analistas de inversión tienden a anclarse al comportamiento financiero pasado de una compañía. En consecuencia, las previsiones de beneficios suelen seguir la tendencia marcada por los informes reales de resultados en lugar de anticipar un alza o una caída de los beneficios, impidiendo reaccionar adecuadamente.
- **Representatividad:** Este es un ejemplo de atajo mental que impide a los inversores analizar correctamente la información nueva y los lleva a conclusiones equivocadas. La representatividad es un juicio basado en estereotipos o experiencias vividas por el individuo. En los mercados financieros también se cometen errores de representatividad. Por ejemplo, los inversores a menudo confunden buenas inversiones con acciones de empresas con una larga trayectoria de beneficios crecientes, ignorando el hecho de que pocas empresas pueden seguir manteniendo los niveles de crecimiento que tuvieron en el pasado. Sin embargo, la popularidad de esas empresas hace que la cotización de sus

acciones siga creciendo. De hecho muchos inversores han sido demasiado optimistas a la hora de predecir crecimientos futuros y la cotización se ha venido abajo. La representatividad conduce a otros fenómenos al momento de invertir, pues algunas veces los agentes del mercado suponen que el curso de los acontecimientos continuará de manera similar en el futuro.

- **Disponibilidad:** Significa que los inversores tienden a sobre ponderar la información más accesible, como por ejemplo, aquellos datos que tienen frescos en la memoria o aquéllos que corresponden a un escenario futuro que no es muy difícil de imaginar, forjando así su criterio sobre riesgo y rendimiento. Las personas recuerdan mayormente las situaciones que reciben mayor atención de los medios de comunicación, y esto ejerce cierta influencia en su forma de pensar. Del mismo modo sucede con la información relativa a eventos recientes, que de igual manera se llega a sobre ponderarla y a suponer que las tendencias continuarán en el futuro al momento de elaborar sus pronósticos (a lo que se le conoce como Sesgo de Extrapolación), o bien, se atreven a predecir un cambio en las cotizaciones cuando este no ha ocurrido recientemente (conocido como Falacia del Jugador). Esto lleva a la elaboración de pronósticos sesgados, volviendo a los inversores excesivamente optimistas o excesivamente pesimistas. Constituye un error lógico al fallar en la apreciación del hecho de que un evento aleatorio, no es afectado por eventos pasados. En resumen, el inversor llega a considerar que la actividad anterior de una empresa y la rentabilidad obtenida por sus acciones son un indicador de las expectativas futuras, resultando que éstas no se comportan del modo que el inversor espera.
- **Exceso de Confianza:** Este puede ser el mayor problema de todos. El inversor con exceso de confianza comete errores con más frecuencia debido a que cree y se mira a sí mismo como mejor o más listo que los demás. Esto lo lleva a sobreestimar su capacidad para elegir acciones o fondos de inversión que cree que van a ser muy rentables, o incluso cree que pueden ganarle al mercado. Los inversores con exceso de confianza no suelen valorar adecuadamente los riesgos

que toman y esto los lleva a un excesivo número de operaciones que pueden reducir la rentabilidad de las carteras, también trae como consecuencia el asumir mayores riesgos.

- **Efecto Rebaño:** Otro fenómeno importante es el efecto rebaño, que es cuando hay una tendencia a imitar o a seguir a los demás. Acá las opiniones de los demás se transforman en las decisiones de inversión, actuando el consenso popular como medio de presión social. ¿Cómo puede estar toda la gente equivocada? Esta pregunta hace que el inversor dude de sus propios juicios cuando no coinciden con los de los demás, y que se fíe mucho más de sus juicios cuando coinciden con los de otros inversores.

2.1.2 PREFERENCIAS DEL INVERSOR

Las preferencias del inversor constituyen el segundo elemento que incide en el proceso de toma de decisiones financieras. Existe algún marco teórico, siendo el más conocido la Teoría de las Expectativas, desarrollada por Kahneman y Tversky (1979), la cual describe la manera en que las personas sistemáticamente violan los axiomas de la Teoría de la Utilidad Esperada. La primera difiere de la Teoría de la Utilidad Esperada en que las probabilidades son sustituidas por decisiones de peso, y la función del valor es definida por pérdidas y ganancias, no por la riqueza final.

El siguiente detalle describe algunas de los fenómenos más relevantes en las preferencias de los inversionistas:

- **Aversión a las pérdidas:** La investigación indica que una pérdida causa aproximadamente el doble de dolor, que el placer que produce una ganancia. En períodos de volatilidad de los mercados, el sentimiento de pérdida de los inversores es mayor. Además, no venden cuando las acciones están a la baja, negándose a reconocer que han cometido un error.

La aversión a perder o a una pérdida segura, se da porque normalmente las personas prefieren la certidumbre, la mayoría de inversores no soporta perder dinero tras tomar decisiones de inversión erróneas. Ha habido casos de gerentes que se empeñan en mantener proyectos que ya están destinados al fracaso, simplemente porque no quieren asumir una pérdida, y en combinación con un optimismo excesivo, creen que aún es rescatable, malgastando recursos que en otro proyecto podrían generar valor. Kahneman y Tversky, argumentan que las personas le otorgan a una pérdida una ponderación doblemente mayor que a una ganancia de similar magnitud. La gente puede inclinarse a evitar el riesgo para proteger la riqueza existente, pero también puede asumir riesgos para evitar pérdidas seguras.

Adam Smith en su *“Teoría de los Sentimientos Morales”* (1759), dice que *“sufrimos más cuando caemos de una situación mejor a una peor, que lo que disfrutamos cuando nos levantamos de una situación peor a una mejor”*. La observación de Adam Smith captura la noción moderna de aversión a las pérdidas.

- **Contabilidad Mental:** Este término se refiere a cómo las personas categorizan y evalúan los resultados financieros en “cuentas mentales”, donde cada decisión, cada acción y cada resultado se coloca en una cuenta o carpeta distinta.

Según Richard Thaler, la contabilidad mental, parte del supuesto que todas las personas realizamos una serie de operaciones mentales clasificando las operaciones económicas, archivándolas y utilizándolas como referencia para futuras decisiones económicas individuales.

De esta manera, el inversor trata cada una de estas cuentas mentales de forma aislada, ignorando la interrelación existente entre las inversiones que realiza. Esta separación de las cuentas mentales conduce al inversor a una errónea percepción del riesgo, y a un deficiente diseño de su cartera de valores, al ignorar el grado de correlación existente entre los rendimientos de los distintos activos financieros que

forman parte de su cartera. Debido a esto la decisión del inversor puede que no sea racional y no se vea identificada en las teorías clásicas de elección de inversiones.

Con otras palabras, la contabilidad mental es el proceso por el cual la gente clasifica diferentes costos, dividiendo sus activos y sus ingresos en distintos compartimientos. Dependiendo de cada contabilidad mental en particular, decisiones sumamente diversas pueden ser tomadas con respecto al dinero.

2.1.3 LÍMITES DEL ARBITRAJE

El arbitraje es el proceso de explotar el *mispricing*¹⁷, lo cual en términos sencillos puede definirse su esencia como “comprar barato, vender caro”. Un principio básico de las finanzas modernas y de la perspectiva de los mercados eficientes es que el arbitraje obliga a los precios a dirigirse hacia su valor fundamental, en el sentido de que los inversores más listos rápidamente tomarán ventaja del *mispricing* causado por los inversores irracionales, haciendo que este sea corto y temporal.

Los conductistas no están de acuerdo, pues existen ciertos fenómenos en el mercado financiero que no confirman esa noción de que un arbitraje completo se lleve a cabo. Es decir, el *mispricing* puede empeorar en vez de mejorar, por lo que los inversores listos deben aceptar un riesgo adicional al intentar explotarlo. Ese riesgo adicional los limita de comercializar tan agresivamente como lo harían bajo otra circunstancia, reduciendo en parte, pero no del todo tales desavenencias en los precios. A este fenómeno es al que los conductistas llaman los *límites del arbitraje*.

2. 2 LAS EMOCIONES EN LA TOMA DE DECISIONES

Desde los tiempos de René Descartes se ha dado por supuesto que la razón está descargada de toda emotividad. Para pensar mejor, se dice, hay que pensar en frío. Es común escuchar que las emociones dificultan la toma de decisiones, incluso se recomienda olvidar las emociones para tomar la opción más acertada. Parece ser que la razón es la única

responsable de una buena elección. Importantes hallazgos en el campo de la neurofisiología¹⁸ y la neuropsicología¹⁹, niegan las afirmaciones anteriores.

Las emociones son funciones biológicas del sistema nervioso que constituyen un componente integral de la maquinaria del razonamiento y la inteligencia, por tal motivo, la dicotomía razón-emoción es en cierto modo falsa, pues la misma naturaleza evolutiva e integradora del cerebro hace que en el hombre las emociones actúen siempre como un poderoso sistema motivacional, capaz de influir las percepciones, los recuerdos, el aprendizaje, los juicios, la toma de decisiones, el comportamiento, etc. Esto significa que todos los procesos mentales son susceptibles en mayor o menor grado de influencias de carácter emocional.

Las emociones permiten evaluar de forma muy realista y viva las situaciones futuras con las cuales se pudiera estar comprometido, lo que resulta crítico para establecer juicios y posteriormente tomar decisiones.

Una decisión tomada sin emoción posee altas probabilidades de ser una decisión equivocada. Estudios de resonancia magnética del cerebro demuestran que cuando las partes del cerebro que controlan las emociones sufren algún tipo de daño, el hombre se vuelve lento e incompetente en cuanto a la toma de decisiones, aún cuando conserve su capacidad de análisis objetivo.

La presencia de las emociones al tomar una decisión es un requisito necesario aunque no suficiente para tomar una buena decisión. Esto significa que, por supuesto que los procesos racionales intervienen, pero dichos procesos son asistidos de manera muy potente por otros mecanismos que son básicamente de naturaleza emocional.

¿Qué sucede cuando se debe elegir entre varias alternativas? Puede ponerse como ejemplo cualquier decisión que se haya tomado recientemente o que tenga que tomarse en un futuro cercano. Pueden ser de carácter muy distinto, pero en todas ellas pueden observarse rasgos similares que permiten descubrir una problemática común. No puede darse una

solución puramente racional, pues requeriría muchísimo tiempo el conocer y evaluar todas las posibilidades existentes, predecir la evolución de los acontecimientos, hacer un cálculo de los costos y beneficios de cada una de ellas, a fin de compararlas entre sí y decidirse por la mejor. Eso exigiría una memoria y un tiempo de los cuales probablemente no se disponga y que no se emplea en la mayoría de las decisiones.

Crear que las operaciones más refinadas de la mente están separadas de la estructura y del funcionamiento del organismo biológico es un error, puesto que el cerebro y el resto del cuerpo constituyen un organismo indisociable integrado por circuitos reguladores bioquímicos y neurales que se relacionan con el ambiente como un conjunto, y la actividad mental surge de esta interacción. Estas afirmaciones se basan en una serie de experimentos neurológicos que llevan a concluir que la emoción y el sentimiento desempeñan un papel en la razón humana.

CAPÍTULO III

LA NEUROCIENCIA: APLICACIÓN EN LA TOMA DE DECISIONES Y COMPORTAMIENTO HUMANO

La neurociencia estudia la estructura, la función química, la farmacología y la patología del sistema nervioso, y cómo interaccionan sus diversos elementos dando origen a la conducta²⁰. Durante los últimos años, el estudio del cerebro humano se ha convertido en un área multidisciplinaria que abarca muchos niveles de estudio, desde el puramente molecular hasta el específicamente conductual y cognitivo.

En el nivel más alto, la neurociencia se combina con la psicología para crear la neurociencia cognitiva, la cual proporciona una nueva manera de entender el cerebro y la conciencia basándose en un estudio científico que une diversas disciplinas con el propósito de esclarecer los procesos mentales, entre ellos los que intervienen en la toma de decisiones y en la categorización de los riesgos.

Las recientes investigaciones en los campos de la neurofisiología y neuropsicología, obligan a reconsiderar los mecanismos decisorios y a tener en cuenta la participación de las emociones en estos procesos. Dichas investigaciones han revelado aspectos importantísimos sobre el funcionamiento de las partes del cerebro al poner en marcha una serie de reacciones de carácter motor, autonómico, endocrino y del sistema nervioso central, que constituyen la expresión emocional y a su vez conduce hacia lo que se conoce como la experiencia de las emociones o los sentimientos.

La necesidad de tomar decisiones, es inherente a todos los seres vivos que poseen un repertorio de diversas conductas que los lleva a elegir entre varias posibilidades. A medida que la complejidad de los organismos aumente en la escala evolutiva, la toma de decisiones adquiere dificultad y complejidad, puesto que los cerebros más evolucionados tienen la capacidad de captar una multiplicidad de matices del entorno y su repertorio de conductas es

cada vez más extenso; además, tienen la capacidad de visualizar las circunstancias futuras y las consecuencias de su conducta.

Por tal motivo, todos los seres vivos que poseen un sistema nervioso se enfrentan a la crucial situación en la que deben tomar decisiones importantes para su supervivencia. En este punto, las emociones juegan un papel muy importante, pues son una parte esencial de ese mecanismo nervioso que diseña una respuesta adecuada a los estímulos ambientales relevantes para tal fin.

3.1 EL ERROR DE DESCARTES

Antonio Damasio²¹ es uno de los más prestigiosos investigadores en Neurofisiología en la actualidad, y es el autor de un libro que lleva por nombre “*El Error de Descartes*” (1996). Según Damasio, este error fue el separar el cuerpo de la mente en la tesis de Descartes, en la cual el pensar es igual que el ser: *Cogito ergo sum*, pienso luego existo, cuando en realidad primero se existe y luego se piensa.

A través de la presentación de casos reales y científicamente documentados, Damasio expone en su libro, la manera en la cual se forman las imágenes que se perciben, cómo son depositados los conocimientos, cómo opera la memoria, cómo actúan los mecanismos reguladores de los seres vivos, qué son las emociones y sentimientos y, en definitiva, proporciona los conocimientos esenciales sobre el funcionamiento del cerebro.

A partir de sus investigaciones, Damasio argumenta que aquellos procesos que son estrictamente racionales no resuelven por sí solos la mayoría de decisiones que los seres humanos toman en su vida cotidiana, puesto que los mismos no son capaces de dar una respuesta rápida y adecuada a la problemática presentada. El hecho de encontrar una solución netamente racional exige la participación de procedimientos ordenados y secuenciales que no son empleados en la mayoría de las decisiones que se toman. Pero eso no significa que los procesos racionales no intervengan, lo que Damasio afirma es que éstos

son asistidos de manera muy poderosa por otros mecanismos que son básicamente de naturaleza emocional.

Dentro de la investigación, hace uso de lo que él ha denominado *Hipótesis del Marcador Somático* para explicar el proceso de toma de decisiones en los seres humanos, refutando la creencia de que la mayoría de decisiones cotidianas son resueltas a través de procesos estrictamente racionales.

Damasio manifiesta que ante una serie de posibilidades el cerebro hace una representación muy fugaz de los escenarios que pueden producirse como consecuencia de tomar una u otra opción, los cuales evocan un bosquejo de la reacción emocional que produciría la situación real al tomar la opción “a”, o “b”, o “c”, etc. Cuando esto sucede, se da un anticipo de las modificaciones corporales propias de una determinada emoción, y es a esas modificaciones corporales a las que les llama “marcadores somáticos”, puesto que proporcionan una especie de etiqueta con un identificador que muestra cómo se sentiría el individuo en dado caso esas situaciones imaginarias se convirtieran en realidad.

Estas modificaciones, pueden ser positivas si los cambios que producen son placenteros, o negativas si por el contrario son sensaciones desagradables. Son estos marcajes o etiquetas, las que permiten que el cerebro pueda tomar decisiones de manera rápida en base a un breve examen emocional, aventajando a las opciones que han sido calificadas positivamente. Todo ese procesamiento se da a una velocidad con la cual los cálculos de carácter exclusivamente racional, no pueden competir.

Es menester hacer notar que ese *marcaje somático* de los escenarios planteados por la imaginación, no ocurre siempre de forma consciente, pero el hecho que se haga de forma inconsciente no deja de repercutir en la toma de decisiones.

Otra de las particularidades de este procedimiento, es que permite añadir una dosis de individualización, permitiendo hacer una evaluación personalizada que irá en concordancia con la historia afectiva y emocional de cada uno. Dentro de su estudio,

Damasio presenta ejemplos de pacientes que han sufrido lesiones en regiones del cerebro que son las responsables de estos mecanismos, comprobando con los experimentos realizados que éstos pueden resolver de manera satisfactoria aquellas cuestiones que requieren de una inteligencia abstracta, pero cuando deben hacer esa adaptación entre la situación real y su historia afectiva particular, van directamente al fracaso.

Este tipo de personas fallan en la toma de decisiones de tipo personal por no poder realizar ese trabajo de someter los escenarios que la imaginación predice, conscientemente o no, a la consideración y evaluación de sus características afectivas, viéndose obligados a utilizar procesos meramente racionales que resultan inapropiados para resolver en gran parte problemas de su vida real.

De este modo, puede concluirse que el comportamiento humano no está únicamente controlado por procesos racionales, ni por las emociones, más bien es controlado por la interacción de ambos procesos.

3.2 ¿POR QUÉ LOS INVERSORES CAEN PRESA DE LOS SEGGOS?

Muchos de los que estudian las FC, entre ellos Kahneman, creen que hay dos sistemas de pensamiento²², cada uno de ellos con características muy diferentes, a los cuales podrían llamarlos intuición y razonamiento, pero lo denominan Sistema 1 y Sistema 2.

Hay algunos pensamientos que vienen a la mente de manera espontánea; en realidad, es lo que ocurre la mayor parte del tiempo. Es el Sistema 1. No se trata de que se opere en la modalidad de piloto automático, pero lo cierto es que el ser humano responde de un modo del que no tiene plena conciencia y que no controla. Las operaciones del Sistema 1 son rápidas, sin esfuerzo, asociativas y, con frecuencia, cargadas de emociones. Este sistema está basado en heurísticas y gobernado por hábitos, motivo por el cual son difíciles de modificar o controlar. Este sistema entrega respuestas intuitivas a los problemas.

El Sistema 2, en cambio, es el del razonamiento, que es consciente y deliberado; es más lento, serial y demanda esfuerzo, siendo capaz de seguir reglas. Este sistema corresponde a los procesos controlados y monitorea la calidad de las respuestas entregadas por el Sistema 1, en ocasiones corrige o anula estos juicios. La diferencia en el esfuerzo indica si un proceso mental debe asignarse al Sistema 1 o al Sistema 2.

La idea es que la gente no está acostumbrada a pensar de manera rigurosa y, con frecuencia se contenta con la primera idea que le viene a la mente. ¿Por qué el cerebro no se da cuenta de los errores y los corrige? La razón más obvia es que mucho del trabajo mental que hacemos es inconsciente. Esto vuelve mucho más difícil chequear la información y la lógica que utilizamos cuando tomamos una decisión.

La toma de decisiones es un proceso que no es exclusivo de los inversores, es algo que está en el centro de la vida personal y profesional de cada una de las personas. Se toman decisiones a diario. Algunas son pequeñas, domésticas e inofensivas. Otras son más importantes. Inevitablemente, se cometen errores a lo largo del camino. La realidad es que una gran cantidad de decisiones que son tomadas por personas inteligentes, responsables, teniendo a mano la mejor información y las mejores intenciones, son malas decisiones.

La teoría clásica manifiesta que el proceso racional de toma de decisiones consiste en una serie de pasos a desarrollar, tal como se muestra a continuación:

- 1.- *Determinar la necesidad de una decisión.*
- 2.- *Identificar los criterios de decisión.*
- 3.- *Asignar peso a los criterios.*
- 4.- *Desarrollar todas las alternativas.*
- 5.- *Evaluar las alternativas.*
- 6.- *Seleccionar la mejor alternativa.*

Pero de acuerdo con investigaciones efectuadas en el campo de la Neurociencia, tal como la *Hipótesis del Marcador Somático* de Damasio, el cerebro humano no sigue de

manera natural el modelo de los libros de texto, sino que depende de dos procedimientos específicos para la toma de decisiones, los cuales le permiten al ser humano ahorrar tiempo y la utilización de sus facultades mentales. Estos procedimientos son:

- El reconocimiento de patrones
- Las etiquetas emocionales

El reconocimiento de patrones es un proceso complejo que ocurre cuando el ser humano se enfrenta a una nueva situación, valorando lo que está sucediendo y haciendo suposiciones basadas en experiencias y juicios previos. Esto puede llevarle a escoger un buen camino, pero también puede engañarle. Cuando se enfrenta a situaciones similares, el cerebro puede llevarle a pensar que se comprenden cuando en realidad no es así.

Las etiquetas emocionales es el proceso por el cual la información emocional se adhiere a los pensamientos y experiencias archivados en la memoria. Esta información emocional es la que dice si se debe poner atención a algo o no, y dice qué acción debe tomarse (hacerlo de inmediato o posponerlo, hacer algo o no hacerlo).

El cerebro humano analiza las situaciones utilizando ese reconocimiento de patrones y llega a una decisión de hacerlo o no, utilizando las etiquetas emocionales. Los dos procesos se llevan a cabo casi instantáneamente, incluso algunas veces el cerebro se salta de una vez a las conclusiones y es reacio a considerar alternativas.

Pero si bien es cierto este reconocimiento de patrones y estas etiquetas emocionales son procesos ventajosos propios de la evolución de la especie humana, a un inversor puede conllevarle consecuencias lamentables para la toma de decisiones. Y es que estos procesos pueden ocasionarle cierta confusión al hacerle creer que entiende el escenario al que se enfrenta y las condiciones que le rodean, estableciendo asociaciones con experiencias pasadas y utilizar la heurística, cuando probablemente se esté enfrentando a algo completamente distinto, y esto sucede cuando son distorsionados por intereses personales, o algún tipo de ataduras emocionales o recuerdos.

Las malas decisiones, o un proceso deficiente de toma de decisiones, conduce al desperdicio de recursos valiosísimos para las empresas, muchos de los cuales no se reflejan en los estados financieros, por lo tanto, es aquí donde yace la importancia de reconocer todas aquellas circunstancias que puedan conducir a un comportamiento sesgado, para así implementar los procesos que sean necesarios para reducir el riesgo de cometer errores.

Puede traerse a colación el caso de Wang Laboratories Inc., la compañía líder en la industria del procesamiento de textos a inicios de la década de los ochenta. Su fundador, An Wang, sabía que el futuro de su compañía estaba amenazado por el surgimiento de la computadora personal, por lo que construyó una máquina para competir en este sector. Desafortunadamente, Wang escogió crear un sistema operativo propietario para el procesamiento de texto, a pesar del hecho de que la IBM PC²³ claramente se estaba convirtiendo en el estándar dominante de la industria.

Este error, el cual contribuyó a la desaparición de la compañía años después, estuvo fuertemente influido por el desagrado que An Wang sentía por IBM, pues él creía que IBM lo habría estafado con una tecnología que él inventó al inicio de su carrera. Estos sentimientos le hicieron rechazar una plataforma de software compatible con un producto de IBM, aún cuando esta plataforma era proveída por un tercero, Microsoft.

Al analizarse este caso, puede verse que el haber tomado una decisión únicamente por procesos emocionales, constituyó un aspecto lamentable en la historia de Wang Laboratories, Inc. Los procesos racionales asociados con la oportunidad de ingresar y desarrollarse en la industria de las computadoras personales, no ejercieron un contrapeso a las ataduras de tipo emocional, incidiendo en que finalmente la compañía se acogiera al Capítulo 11 de protección por bancarrota en 1992²⁴.

CAPÍTULO IV

ASPECTOS EMOCIONALES EN LAS CRISIS FINANCIERAS

A lo largo de la historia de la Economía, la humanidad se ha enfrentado a diversas crisis, cuyos orígenes tienen causas variadas, siendo incluso remotas en algunas ocasiones, o con años de diferencia entre éstas y sus efectos, lo cual muchas veces puede complicar su análisis; sin embargo, la misma historia enseña que las crisis económicas tienen su origen en las crisis financieras.

En el caso de la última crisis financiera originada en los E.E.U.U. y propagada en el mundo, pueden visualizarse ciertos antecedentes que fueron construyendo un escenario financiero hasta cierto punto caótico, que hizo imperativa la intervención del Gobierno para evitar un colapso aún mayor.

4.1 CAUSAS DE LA ÚLTIMA CRISIS FINANCIERA GLOBAL

De 1998 al 2007 los mercados de crédito experimentaron un período de rápida expansión y de euforia. La principal razón de esta expansión crediticia, la cual llevó al sistema financiero global a niveles insostenibles de endeudamiento, fue una combinación de varios factores:

- *Las benignas condiciones macroeconómicas y políticas monetarias que favorecían las tasas de interés a largo plazo, bajo y relativamente estable,*
- *La innovación financiera y*
- *El incremento significativo de inversores institucionales participando en los mercados financieros globales.*

Una liquidez excesiva y una disponibilidad desenfrenada de créditos, llevaron a la creación de una burbuja en casi todos los mercados de activos en el mundo, comenzando con el mercado inmobiliario de los E.E.U.U., y también, a un serio deterioro de los controles del riesgo de las extensiones del crédito. El uso de innovadoras técnicas para disminuir el riesgo

del crédito y la participación activa de los fondos de inversión hicieron que el crédito se diseminara mucho más ampliamente en toda la comunidad inversora global, pero no hizo que desapareciera.

Podría decirse que una de las principales razones para la expansión crediticia fue que los agentes del mercado, con una memoria corta y en un estado de euforia financiera, se volvieron cada vez más y más irracionales, con un exceso de confianza de que la liquidez de los mercados continuaría por tiempo indefinido. Tradicionalmente durante períodos de exceso de confianza en el mercado, el récord crediticio de los prestatarios se convierte en un tema no muy relevante. En el caso de E.E.U.U., las hipotecas fueron concedidas a usuarios con dudosas historias crediticias.

Ese exceso de confianza fue alimentado por la innovación financiera, la cual tuvo también su cuota en la crisis. Sofisticados y complejos *securities* fueron creados con el objetivo de transferir la mayor parte del riesgo a usuarios finales. Comenzando desde el origen –el préstamo bancario-, el activo creado –la obligación del deudor- fue vendida a otra institución financiera. Este activo luego se fusionó con otros activos similares para crear un *security*.

Los propietarios de estos *securities* tenían el derecho sobre los flujos de efectivo provenientes de las hipotecas subyacentes. Además, se crearon *securities* mucho más complejas a las que se les denominó *Collateralised Debt Obligations* (CDOs) y *Collateralised Loan Obligations* (CLOs), las cuales eran respaldadas por una mezcla de diferentes tipos de bonos, préstamos y otros activos, a la vez que eran cubiertas por otras garantías o *hedges*. Estos instrumentos financieros fueron divididos en tramos o *tranches*, dependiendo de la antigüedad y de la calidad de la deuda, cada una de las cuales fueron calificadas separadamente por una o más agencias calificadoras de riesgo, obteniendo la mayoría la calificación más alta: Triple A.

Los inversores institucionales²⁵, quienes compraron estos *securities* en el afán de diversificar su portafolio o de incluso especular, normalmente lo hacían utilizando fondos

obtenidos de préstamos bancarios, pues debido a las condiciones de exceso de liquidez, los bancos prestaban a diestra y siniestra. De esta manera, el riesgo retornaba a los bancos en lugar de alejarse de ellos, como parecía en un principio, lo cual creó las condiciones para intensificar la inestabilidad financiera en el curso de la crisis.

Con la aprobación de la mayoría de reguladores bancarios, la mayor parte del riesgo fue diversificado a través de *Credit Default Swaps*²⁶ o CDS, colaborando con esto a una futura desestabilización masiva. El riesgo de los créditos fue transferido entonces, a las grandes compañías aseguradoras, las cuales vendieron estos CDS, asegurando a los inversores contra impagos de los CDOs, sin siquiera tener garantizada su liquidación.

Cuando iniciaron los altibajos y la omisión en el pago se fue dando a un nivel intenso, las aseguradoras ya no podrían cubrir los pagos generados por las obligaciones de los CDS, socavando aún más la confianza en el mercado, lo cual amenazaba con provocar el mayor cataclismo en el sistema financiero global desde la caída de Wall Street de 1929.²⁷ Esta situación era merecedora de la intervención estatal, a través de un rescate de algunas de las grandes compañías aseguradoras, siendo la nacionalización de American International Group (AIG), la aseguradora más grande del mundo, el ejemplo más concreto.²⁸

Tal vez uno de los aspectos más llamativos de toda esta situación sea el hecho de que la transferencia del riesgo a las aseguradoras fue hecho con la aprobación de los reguladores²⁹, quienes no hicieron nada por controlar estos puntos ciegos en la banca mundial, posiblemente amparados en la creencia irracional de la autodisciplina de los mercados. Todos los diferentes escenarios que generaron la última de las crisis financieras parecen estar salpicados por el impacto de algunos factores psicológicos.

4.2 FACTORES PSICOLÓGICOS QUE INTERVIENEN EN LAS CRISIS FINANCIERAS

Luego del estallido de una crisis, surgen una serie de cuestionamientos que reflejan cierto grado de sorpresa por no haber visto las señales que indicaban que se iba directo hacia

una situación verdaderamente delicada. La pregunta que se hace es: ¿Por qué la gente no reconoció las señales de advertencia hasta que los bancos colapsaron, los empleos desaparecieron y millones de hipotecas cayeron a un estado de impago? La respuesta es simple.

Los libros de texto de economía enseñan los beneficios, y únicamente los beneficios del mercado libre. Esta creencia que se ha expandido a lo largo y ancho del mundo, sostiene que el capitalismo es, en esencia, estable y tiene muy poca necesidad de interferencia por parte de los gobiernos. De acuerdo a esta línea de razonamiento, la cual data de la época de Adam Smith, si las personas persiguen racionalmente sus propios intereses económicos, agotarán todas las oportunidades de beneficio mutuo para producir un intercambio.

Pero las personas también son guiadas por motivos que no son económicos, son los llamados *espíritus animales*, como los llamaba el economista John Maynard Keynes, que se refiere a las ocasiones en las cuales las personas son irracionales, cuando se equivocan, no tienen una visión amplia, o son incluso malvadas. Algunas veces actúan sólo por actuar; y otras, conservan y defienden valores no económicos, como la bondad, el honor y la rectitud.

El economista John Maynard Keynes en su libro “*La Teoría General del Empleo, el Interés y el Dinero*” (1936) decía que: “Nuestra base de conocimiento para estimar el rendimiento de aquí a diez años de un ferrocarril, una mina de cobre, una fábrica textil, la patente de una medicina, un edificio en la ciudad de Londres, suma muy poco, y en algunas ocasiones nada.” De tal manera que en un mundo incierto, muchas decisiones “únicamente pueden haber sido tomadas por espíritus animales.”

Algunos aspectos de estos *espíritus animales* pueden afectar a la economía, entre ellos, la confianza y mecanismos de retroalimentación, la confusión entre el valor real y el valor nominal de los precios, y la historia particular de la vida de cada persona y la convivencia con los demás, las cuales en conjunto, como una historia nacional o internacional, pueden llegar a jugar un papel importante dentro de la economía.

Nunca nadie le ha encontrado sentido racional a los salvajes giros en los precios de los activos financieros, los cuales son tan antiguos como el mercado mismo. Si los precios reflejan el valor fundamental de los activos, es porque esos valores fundamentales son útiles al pronosticar el valor descontado de los ingresos futuros. Pero los precios de los activos son mucho más variables que los dividendos descontados que se supone predicen.

Keynes compara el mercado accionario con un concurso en el cual se les pide a los participantes que escojan los seis rostros más bellos entre cien fotografías. El premio es para la persona cuya selección se aproxime más a las preferencias del grupo entero. Por supuesto, que para ganar el concurso no escogerán el rostro que ellos consideren más bellos, sino los que crea que los demás consideran más bellos, o mejor aún, los rostros que piensa que los demás pensarán que los otros encuentran más bellos. Las inversiones en el mercado accionario se parecen a ese ejemplo.

Es muy difícil explicar con exactitud la volatilidad de los mercados financieros, pues son las multitudes, con su conducta y emociones las causantes de las crisis financieras. Luego de experimentar un optimismo colectivo, experimentan un pesimismo colectivo. Durante los períodos optimistas, los precios de los activos suben a medida que la multitud esté dispuesta a pagar lo que sea. En los períodos pesimistas, los precios de mercado declinan a medida que la multitud se siente incapaz de comprar, no importa cuán bajo sea el precio.

La última de las grandes crisis, debido a su magnitud, será ampliamente analizada y debatida durante los próximos años, discusiones en las cuales los conductistas jugarán un rol fundamental para su adecuada comprensión.

4.2.1 LAS BURBUJAS EN LOS MERCADOS FINANCIEROS

Las burbujas y las caídas de los precios han ocurrido regularmente a lo largo del tiempo, desde la burbuja especulativa de los bulbos de tulipán en Holanda en 1630, a la obsesión por la alta tecnología en los 1990s y más recientemente la burbuja del sector

inmobiliario en los E.E.U.U., han sido causadas por procesos conductuales³⁰, teniendo todas ellas en común que inician en un período de relativa prosperidad nacional, en las cuales surgen nuevas tecnologías o nuevas oportunidades en los mercados. Pero lejos de ser anomalías, más bien las burbujas y las crisis son como una especie de regla dentro de la economía.

Las burbujas son el resultado de la reacción colectiva y del instinto. La subida de los precios de las acciones o de los activos, y el éxito que ello crea entre algunos inversores, atrae la atención pública, promueve de boca en boca el entusiasmo, creando mayores expectativas de subidas adicionales en los precios. Los rumores atraen la atención hacia teorías populares que justifican futuros incrementos en los precios. Este proceso, incrementa a la vez la demanda de los inversores y, por lo tanto, genera otro ciclo de incremento en los precios, cumpliendo así las predicciones de esas teorías y fortaleciendo la creencia en ellas.

Durante un *bull market*³¹, se llega a un punto en que la fantasía supera a la realidad, pues el exceso de confianza y el optimismo crecen de tal manera, que incluso inversores que normalmente no adquieren ese tipo de activos, se unen, pues siguen la tendencia de moda. Lo que persiguen es comprar un activo sobrevalorado con la esperanza de venderlo y obtener un beneficio antes de que el precio caiga. Y no sólo siguen la tendencia, sino que piensan que ésta continuará. En ese momento actúan bajo el *Sesgo de Extrapolación*, puesto que basan sus proyecciones en información limitada.

Si este proceso de retroalimentación no se interrumpe, puede producirse después de algunos años una burbuja especulativa, en la que las altas expectativas en incrementos adicionales en las cotizaciones mantienen los precios muy elevados.

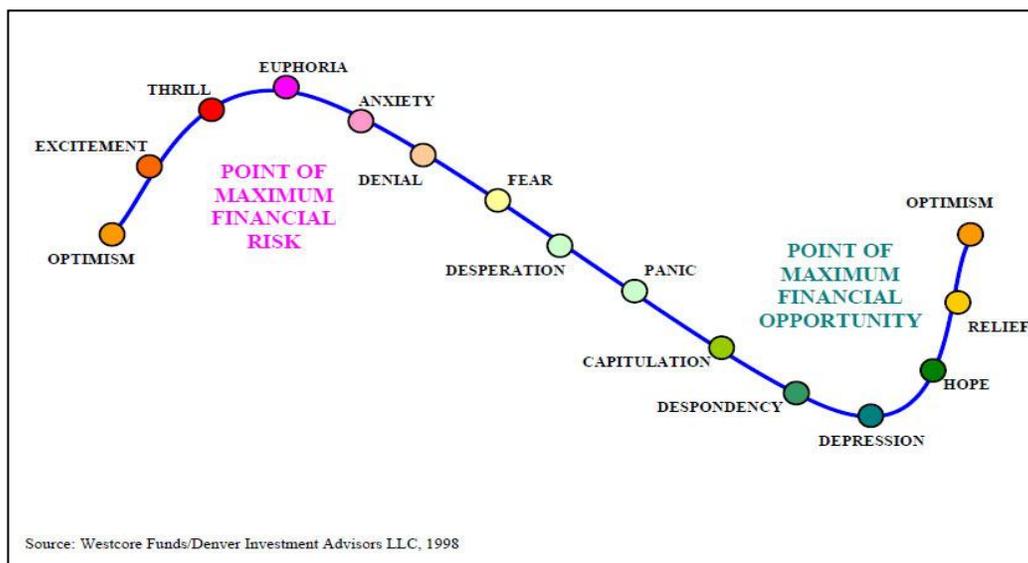
En la reciente burbuja, tanto compradores como acreedores se comportaron de una manera extremadamente optimista en relación al futuro. Por un lado, los compradores ignoraron la posibilidad de que tal vez en algún momento no serían capaces de mantenerse al día con los pagos, pues asumieron que los precios de las casas continuarían subiendo y podrían venderlas, o bien, refinanciarlas. Los acreedores de igual manera, ignoraron las

posibilidades de impago, pues los precios cada vez más elevados de los bienes raíces y los sofisticados instrumentos financieros, hicieron posible que eliminaran de sus balances los préstamos de dudosa recuperación.

Finalmente, estos precios no son sostenibles, y la burbuja estalla y los precios caen. Pero, ¿Qué sucede cuándo la burbuja estalla? La situación se moviliza hacia el otro extremo, pues los inversores se retiran y se vuelven exageradamente adversos al riesgo durante mucho tiempo, hasta que creen que los activos merecen de nuevo su confianza.

Precisamente por esos comportamientos extremos, puede dividirse al mercado en ciclos, de acuerdo a las emociones que lo empujan en determinado momento, tal como puede apreciarse en la Figura siguiente.

Figura 1



En la figura anterior, se considera como inicio el *optimismo* del inversor, que a medida que el precio del activo va elevándose, alcanza un nivel de *excitación*, y de *entusiasmo*. En este punto, el inversor da por sentado que cualquier rendimiento obtenido ha sido gracias a sus habilidades de inversión, y no a otros factores externos. Luego viene el estado de *euforia*, cuando los inversores comienzan a creer que es imposible que los precios

declinen, se olvidan del análisis del valor fundamental de los activos, e incluso algunos compran sin ni siquiera entender qué es lo que están comprando.

Entonces, los precios inexplicablemente comienzan a bajar, haciendo que los inversores se pongan nerviosos y experimenten *ansiedad*. Posteriormente, se entra en la etapa de la *negación*, la cual en algunas ocasiones puede ser impulsada por un segundo incremento en los precios. Pero esto es un escenario momentáneo, porque los precios caen en picada luego de que han alcanzado sus valores fundamentales. El *miedo*, la *desesperación* y el *pánico* se apoderan de los inversores para luego perder toda esperanza y resignarse a los acontecimientos, afrontando sentimientos de *derrota* y *abatimiento*.

A continuación, se evidencian todos los signos de *depresión* colectiva, y el inversor se pregunta cómo pudo estar tan equivocado. En esta etapa el inversor está tan *desanimado*, que la sola idea de comprar, aún a precios tan bajos, es inconcebible. Así continúa el proceso hasta que los precios comienzan a subir nuevamente y las condiciones se visualizan más favorables, y nuevamente sus emociones comienzan a mejorar hasta llegar nuevamente al *optimismo*.

Todo lo dicho anteriormente no significa que los inversores no sean lo suficientemente inteligentes, pues debe considerarse la posibilidad de que personas completamente racionales se adentren en una burbuja. Para ello es de suma importancia el analizar la teoría del efecto rebaño o comportamiento en rebaño.

4.2.2 EL EFECTO REBAÑO

El *efecto rebaño* tiene una alta cuota de responsabilidad en este comportamiento. Este ocurre cuando los individuos son influidos por las decisiones de otros, imitándolos en sus decisiones propias. Con el efecto rebaño, los individuos evitan quedarse atrás o que les miren mal si actúan de una manera diferente. Está basado en la presión social y refleja seguridad al esconderse entre la multitud. Al hacerlo de esta manera, el individuo puede culpar a la acción colectiva, si algo falla, y de esta manera mantener su reputación.

Los seres humanos son seres sociables, que dependen de los demás para sobrevivir. Cuando la gente toma decisiones, especialmente si están inseguros o se sienten amenazados, mira a lo que hacen las demás personas y copian su comportamiento. En diferentes situaciones y culturas, los psicólogos han observado que los humanos emplean la comparación social para alimentar sus creencias y decisiones, aún cuando contradice algunos hechos de su mejor juicio.

En la reciente crisis económica y financiera, la pregunta más común es ¿Qué fue lo que pasó? Las investigaciones sugieren que una mentalidad de rebaño jugó un rol fundamental en ambos lados de la ecuación, impactando tanto las decisiones institucionales, como el comportamiento del inversor. El efecto rebaño puede percibirse entre las instituciones financieras durante los últimos años: Invirtieron demasiado, al mismo tiempo, en las mismas áreas, jugaron el juego del momento.

Las investigaciones demuestran que cuando una persona toma una decisión, pone más atención a las personas o a los hechos que confirman sus propias conclusiones, creando un círculo de conveniencia. Más específicamente, puede decirse que las personas tienden a ignorar a otras personas o hechos que contradicen sus creencias.³² A estas tendencias se les conoce como “sesgo de confirmación” y “apatía por la no confirmación”.

Sin embargo, el instinto humano por pertenecer a un rebaño, también existe por buenas razones. El pertenecer a grupos también es saludable y necesario para la sociedad humana y la supervivencia. Por ejemplo, el obedecer las leyes, o las reglas de la moral, es un punto crítico para una sociedad estable y civilizada. La comparación social le permite a los seres humanos filtrar una vasta cantidad de información de una manera rápida y efectiva, a través de las reglas de dedo o heurística. En la planeación financiera, existen situaciones en las cuales una inversión “rebaño” (como por ejemplo los *index funds*³³), son adecuadas.

Es especialmente importante que los profesionales en finanzas o el inversor mismo, empleen una saludable dosis de escepticismo cuando observen que el “rebaño” está

claramente moviéndose en masa hacia cierta dirección, siendo conveniente evaluar las tendencias que se presentan en el mercado. En realidad, puede ser muy difícil tener una precisión exacta en predecir un comportamiento de rebaño, pero pueden obtenerse sustanciales beneficios en este aprendizaje continuo.

4.2.3 AVERSIÓN A LAS PÉRDIDAS

Al ser humano, no le gusta experimentar pérdidas, a ningún nivel, pues éstas causan angustia, dolor. Este aspecto de la naturaleza humana puede ser visto como simple, u obvio; sin embargo, es muy importante conocer su poder sobre el comportamiento en las inversiones, debido a que las personas evitan a toda costa esta sensación.

Kahneman y Tversky explican en la *Teoría de las Expectativas*, que una pérdida produce el doble de dolor que el placer que produce una ganancia, y que además la aversión a las pérdidas y la aversión al arrepentimiento, con mucha frecuencia son factores determinantes que motivan un comportamiento irracional en el inversor.

Luego del colapso del mercado, un gran número de participantes pararon de comercializar. La resultante escasez de liquidez hizo las cosas más difíciles aún. Con los bancos sin poderse prestar unos a otros y sin compradores para los ‘pronunciadamente’ descontados créditos, lo que significaba que los bancos estaban prácticamente en bancarrota y que todos los *securities* prácticamente no tenían ningún valor, los inversores asumían que no verían nunca más a su dinero de vuelta.

4.3 ANÁLISIS DE CASO

4.3.1 LA ESTAFA MADOFF

Uno de los casos más dramáticos que ha disminuido la confianza de los inversores, es el escandaloso fraude financiero llevado a cabo por Bernard Madoff, el cual salió a la luz pública en el mes de diciembre de dos mil ocho.

Este escándalo constituye un interesante caso real de estudio para las finanzas conductistas, pues en sus diversos matices puede analizarse cómo la naturaleza humana juega un papel importante, siendo el principal impulsor de la existencia de los extremos del ciclo del mercado.

4.3.2 BREVE RESEÑA DEL FRAUDE FINANCIERO

Bernard Leon Madoff nació el 29 de abril de 1938 en Nueva York, en el seno de una familia judía³⁴. Fue el presidente de una firma de inversión que fue muy próspera por más de cuatro décadas, la cual llevaba su nombre, fundada por él mismo en 1960 con el dinero que ganó como salvavidas en las playas de Long Island. A los 70 años, se había convertido en un personaje muy influyente en el sector.

Madoff fue un inversor muy admirado y, hasta antes del fraude, un modelo a seguir entre los inversionistas. Ha sido miembro activo de la National Association of Securities Dealer (NASD)³⁵, una organización autorregulada en la industria de activos financieros norteamericanos. Su empresa estuvo entre las cinco que impulsaron el desarrollo del NASDAQ³⁶, dónde él mismo trabajó como presidente de su junta directiva.

El grupo de empresas de Bernard Madoff incluía: Bernard Madoff Investment Securities LLC, la cual tenía las funciones de corredores de bolsa o *broker*, y creador de mercado *market maker*, que era donde trabajaba la mayoría del personal; y el área de Investment Advisory, la cual fue el centro del fraude, y el lugar donde Madoff realizaba las inversiones para los *hedge funds*³⁷.

El 11 de diciembre de 2008, Madoff fue arrestado en su apartamento de Manhattan por cargos que podrían ser el fraude más grande en la historia de Wall Street; un esquema de Ponzi que inicialmente fue valorado en 50 mil millones de dólares y meses después en 65 mil millones de dólares³⁸.

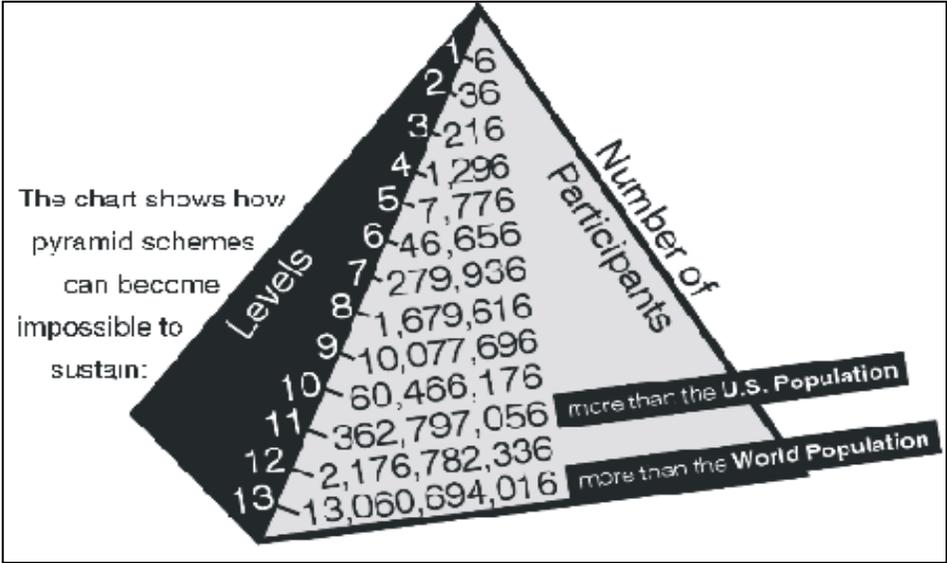
El 12 de marzo de 2009, aceptó los cargos federales en su contra y fue declarado culpable de los mismos, los cuales suman 11 delitos graves entre ellos, fraude con valores, lavado de dinero y perjurio. El 29 de junio de este mismo año, fue sentenciado por un juez federal a 150 años de prisión.

4.3.3 EL ESQUEMA DE PONZI

Bernard Madoff, durante varias décadas, manejó un fraude piramidal, basado en el Esquema de Ponzi masivo, con miles de clientes, entre los cuales se incluían dirigentes empresariales, celebridades, fondos para obras de beneficencia y algunos de los más sofisticados inversores que también depositaron su confianza en él.

El sistema de fraude utilizado se trata de la estafa piramidal, la cual consiste en pagar a los últimos inversores que quieren recuperar su dinero con lo recaudado de los nuevos inversores que van entrando, por supuesto con la promesa de obtener jugosas rentabilidades. Mientras las inversiones van creciendo a un ritmo saludable, el estafador puede continuar con el fraude, pues funciona precisamente como la pirámide que se muestra a continuación:

Figura 2



En la punta, se encuentran los nuevos participantes, cuyo dinero va a parar de manera progresiva a los inversores más antiguos hasta llegar al primero que se encuentra en la base de la pirámide, proporcionándoles así la ilusión de que se trata de una inversión exitosa. Pero una vez las inversiones comienzan a venirse abajo al no entrar nuevos inversores, es imposible continuar con el mismo.

Esto sucedió precisamente con el caso que nos ocupa, habían demasiados inversionistas que por razones de la crisis financiera que se atravesaba a finales de 2008, intentaban recuperar sus fondos, retiros a los que Madoff no pudo hacer frente quedando finalmente al descubierto el cuantioso fraude.

Este tipo de esquema obtuvo su nombre de Charles Ponzi, un inmigrante italiano de Boston, E.E.U.U., que concibió la idea, allá por 1919, de prometer grandes rendimientos basados en un supuesto plan de arbitraje con cupones de respuesta postal internacionales, obteniendo las ganancias a través de las diferencia en la tasa de cambio entre un país y el otro. Esto desató un gran entusiasmo, principalmente entre otros inmigrantes italianos pobres en Nueva Inglaterra y Nueva Jersey, quienes invirtieron millones de dólares en el supuesto negocio, hasta que el fraude fue descubierto por las autoridades.

Se trata en el caso de Madoff del primer Esquema de Ponzi a nivel mundial, que ha perdurado por tanto tiempo, tan amplio y profundo que eclipsa las ambiciones “regionales” del propio Charles Ponzi, y de cualquiera que lo haya utilizado en ocasiones anteriores. Así lo afirma Mitchell Zuckoff³⁹, el autor de “Ponzi’s Scheme: The True Story of a Financial Legend” (2005). Madoff, le robó al banco anglo-chino HSBC, a la sucursal holandesa del banco belga Fortes, al Royal Bank of Scotland, al español Banco Santander, además de fondos de libre inversión de Londres y E.E.U.U.

Se dice que cuando los inversores ya golpeados por la crisis financiera empezaron a solicitar su dinero de una manera más frecuente y en mayores cantidades, sus agentes comenzaron a buscar clientes en países asiáticos de una forma más desesperada y no tan

selectiva como antes se habían caracterizado, buscando capital fresco⁴⁰. El fraude fue traducido a media docena de idiomas y denominado en similar cantidad de monedas.

4.3.4 LAS TÁCTICAS DE MADOFF

Personas inteligentes y educadas, algunas ingenuas en el campo de las finanzas y otras bastante entendidas, han sido víctimas de esta inversión fraudulenta. Ciertamente, Bernard Madoff supo aprovecharse y sacarle partido a ciertas debilidades en el comportamiento de los inversores, y ha sido tan excepcional que ha embaucado tanto a los inversores como a los mismos reguladores.

Stephen Greenspan⁴¹, autor del libro “*Anales de la Credibilidad*”, y quien incluso perdió una parte de sus ahorros de jubilación a manos de Madoff, señala que las estafas financieras son sólo una de las muchas formas de la ingenuidad humana.

En el caso del Esquema de Ponzi el mecanismo básico que explica su éxito, es la tendencia de los humanos a modelar sus acciones siguiendo el comportamiento de otros humanos, especialmente cuando se involucran temas que no comprenden por completo. Es lo que anteriormente se explicaba como un *efecto rebaño*.

El ex presidente de la FED⁴² Alan Greenspan, denominaba a este tipo de mecanismo como *exhuberancia irracional*, término de hecho acuñado por el investigador de las finanzas conductistas Robert J. Shiller, y que significa que el hecho de que parezca de que tantas personas están obteniendo altas rentabilidades sobre la inversión, y a la vez compartiendo con otros los relatos sobre su fortuna, hace que la inversión parezca segura y demasiado buena para dejarla pasar. Shiller sostiene que todas las modas de inversión, incluso las que no son fraudulentas, pueden explicarse de esta manera.

Durante los años que duró el fraude, hubo personas que decidieron no invertir, porque no podían ver con claridad de dónde procedía el dinero. Actualmente, se les

considera como muy inteligentes; pero en aquel momento, tal vez parecían que no eran muy listos o excesivamente prudentes por dejar pasar una aparentemente buena oportunidad.

El analista financiero Harry Markopolos, pasó 10 años tratando infructuosamente de convencer a la Securities & Exchange Commission (SEC) que investigaran a Bernard Madoff⁴³, pues él mismo trató de emular la supuesta estrategia de inversión utilizada, pero no le fue posible. En diciembre de 2006, un fondo de inversión llamado Aksia LLC, también detectó las acciones fraudulentas, aconsejando a sus clientes a no invertir en él⁴⁴.

Esto quiere decir, que sí hubo algún tipo de señales de entidades privadas que pudieron abrir los ojos de los inversores, pero existía también un fuerte deseo de creer, de no querer aceptar las evidencias contrarias a las creencias propias. Es el sesgo que refleja la apatía por los hechos que niegan los supuestos que rigen las decisiones; en otras palabras, las cosas iban demasiado bien como para pensar que están a punto de desmoronarse, ya que eso tendría que pagar un precio muy alto: Financiera, cognitiva y emocionalmente.

La confianza, fue otro de los factores clave en el presente caso. Bernard Madoff, un prominente filántropo judío, multimillonario, exitoso, era miembro de algunos de los clubes más exclusivos de Palm Beach y Long Island, donde establecía contactos con muchos de sus potenciales clientes. Tenía una reputación excelente, pues los resultados de sus fondos nunca declararon pérdidas, lo cual constituyó un argumento fundamental para atraer a inversionistas millonarios, corriendo su fama de boca en boca.

Se dice que muchos jubilados ricos en Florida se unían al club campestre de Madoff, con el único objetivo de conocerle en algún evento social y ser invitados a invertir directamente con él. El optimismo y el exceso de confianza, hicieron que algunos de ellos se olvidaran incluso de diversificar. Muchos de estos inversionistas, así como algunos de sus representantes eran judíos, por lo cual sentían afinidad con él, lo cual fundamentaba el factor confianza.

También algunas de las instituciones de beneficencia de las que él formaba parte, terminaron invirtiendo con él. No había razones para dudar. Madoff había sido presidente del índice NASDAQ, por lo que aparentaba tener autoridad en la materia.

No sólo los multimillonarios invirtieron con Madoff. Gran cantidad de personas invirtieron sus ahorros de toda la vida, ganados con mucho esfuerzo, por medio de intermediarios financieros de los distintos fondos de inversión que alimentaban el esquema.

El hecho de lidiar con firmas con buena reputación financiera, daba la impresión que las inversiones a escoger habían sido investigadas a profundidad y que presentaban riesgos manejables. Inversores con limitado conocimiento en el área de las finanzas, fueron proclives a aplicar la *heurística* o atajos mentales, en el sentido de que se identificaría a aquellos asesores que aparentemente conocían más de finanzas y así confiar en sus juicios y recomendaciones.

4.3.5 CONSECUENCIAS DE LA GRAN ESTAFA

El destape de este fraude financiero ocurrió en uno de los momentos más críticos de la crisis financiera, que agravó la falta de liquidez perjudicando a los debilitados mercados. Puede considerarse que una de las secuelas más graves sería la desconfianza generada a varios niveles en los mercados.

Por un lado, se genera desconfianza en los modelos de alto riesgo, afectando con ello a los gestores legítimos de fondos e inversiones que realizan operaciones igualmente legítimas; aclarando que incluso existen firmas muy renombradas que han resultado salpicadas con este escándalo.

Esta desconfianza ha sido generada a raíz de que muchos gestores o asesores financieros invirtieron todo el dinero entregado por los inversores en el Esquema de Ponzi creado por Bernard Madoff, defraudando a los inversores que esperaban obtener una rentabilidad. Incluso es probable que a muchos de ellos no se les haya consultado el destino

de su inversión, la cual se esperaba que fuera diversificada. De esta manera quedó desacreditada la supuesta pericia de los expertos.

Asimismo, se deteriora aún más la confianza en las instituciones reguladoras del mercado, puesto que la SEC, quien tuvo que haber detectado el fraude, máxime con las alertas que ya habían sido manifestadas públicamente por otros. Pero la SEC hizo caso omiso, bajo circunstancias que aún no se muestran del todo claras.

RECOMENDACIONES

CÓMO SOBRELLEVAR LOS FACTORES DISTORSIONADORES DEL COMPORTAMIENTO

Luego de realizar los estudios pertinentes, los analistas han determinado que existen ciertas razones o factores que inducen a los seres humanos a que se guíen por patrones falsos que les llevan por un proceso erróneo de toma de decisiones. Los analistas los han clasificado en los factores siguientes:

El *primer factor* es la presencia de intereses propios, lo cual distorsiona la importancia emocional que se da a la información que ya se posee, facilitando que se perciban los patrones que quieren verse, en sintonía con las experiencias vividas.

El *segundo factor* está constituido por la presencia de ciertas ataduras hacia personas, lugares y cosas, lo cual distorsiona el entorno y provoca que se formen juicios falsos sobre la situación que se experimente y las acciones más apropiadas para enfrentarla.

Y el *tercer factor* es la presencia de recuerdos engañosos. Estos recuerdos parecen ser relevantes y comparables con la situación actual, pero muchas veces pueden dirigir hacia el camino equivocado, causando que se sobrevalore o se subestime importantes elementos que distinguen a una situación de la otra. Las probabilidades de ser desviado por los recuerdos es aún mayor cuando hay etiquetas emocionales ligadas a las experiencias pasadas, y si la decisión que se tomó previamente, pareció ser una buena decisión, será más probable que se ignoren las diferencias.

Tal como puede deducirse, el comportamiento humano puede sesgarse de varias formas, y una mala decisión o un proceso pobre de toma de decisiones, lleva consigo la pérdida de recursos valiosísimos para las empresas o para los inversionistas. De ahí la

importancia que debe darse a los grupos que participan en la toma de decisiones, puesto que pueden contribuir a identificar estos sesgos conductuales.

Dentro del entorno empresarial, existen algunas acciones que pueden llevarse a cabo para fortalecer el adecuado proceso de toma de decisiones. Éstas pueden ser:

- ***Inyectar ideas frescas al análisis:*** Consiste en buscar nueva información y aportar un nuevo punto de vista sobre el problema, lo cual podría crear nuevas alternativas de solución al mismo.
- ***Introducir el debate y el desafío:*** Asegurando que cualquier tipo de sesgo pueda ser confrontado de manera explícita, contando con un grupo de toma de decisiones balanceado, con elementos misceláneos que pueda cada uno participar con propuestas diferentes y sean capaces de debatir sobre las propuestas de los demás.
- ***Contar con una fuerte gobernabilidad corporativa:*** El requisito de que una decisión tenga que ser ratificada por un nivel jerárquico superior provee una salvaguarda final. El poseer una fuerte gobernabilidad corporativa, no elimina el riesgo de conductas sesgadas (Caso de Wang Laboratories Inc. y su fundador An Wang), pero puede prevenir que se tomen decisiones erróneas.
- ***Identificar siempre la fuente de las emociones:*** Aquellas emociones que no se saben interpretar constituyen un problema, principalmente en entornos de mucho estrés, por lo que es importante ser consciente del estado emocional, saber qué es lo que genera ese estado, atribuirle una correcta causa; de esa manera, se valora hasta qué punto las emociones pueden influir en los juicios.

CONCLUSIONES

Cuando se analizan las anomalías que ocurren en los mercados financieros, y el comportamiento errático que en ocasiones conduce a los agentes financieros, se puede llegar fácilmente a la conclusión de que las personas no encajan en los paquetes del comportamiento racional que la economía tradicional establece y aún se enseña en las escuelas de negocios.

La irracionalidad, es una característica común en todos los seres humanos que, aunque no rige completamente su comportamiento, sí estará presente en un momento determinado. Además, debe abandonarse la concepción de que el mercado es la mano invisible que corrige todos los desequilibrios que cometen sus agentes.

Las recientes investigaciones en el campo de la neurociencia, han significado un avance para las ciencias económicas, ya que proporcionan un nuevo enfoque de carácter físico que refuerza lo que las Finanzas Conductistas promulgan, el papel que las emociones juegan en los procesos de toma de decisiones de todo tipo, incluyendo las decisiones financieras. El cerebro humano resulta ser “la caja negra” en la cual se encuentra la clave de cómo funcionan los agentes económicos, por lo que su estudio ha desatado toda una revolución.

Nos encontramos, pues, ante una nueva perspectiva: La de tener que considerar que las emociones, lejos de ser un obstáculo para la adecuada toma de decisiones, tal como se ha venido considerando en el marco del pensamiento racionalista, son un requisito indispensable para la misma, pues están íntimamente ligadas en los procesos cerebrales que originan el comportamiento.

Dicha perspectiva, implica que el estudio de las finanzas no debe verse únicamente bajo la óptica numérica de los modelos matemáticos y de los pronósticos financieros, sino que debe ser un enfoque multidisciplinario, en el que concurran las ciencias relacionadas con

la habilidad cognitiva de los seres humanos y su interacción social, para explorar sus efectos en la conducta económica de las personas.

La anterior afirmación no pretende hacer a un lado los análisis racionales en la toma de decisiones financieras, pues éstos son fundamentales en dichos procesos, más bien lo que pretende es enriquecerlos con el adecuado análisis y comprensión de las emociones que afectan el comportamiento de los inversores, para de esta manera sacar el mejor provecho al poseer un panorama más amplio de los escenarios del mercado, ya que existen situaciones que definitivamente no podrán ser modeladas porque la economía mundial es demasiado compleja y demasiado susceptible a eventos aleatorios como para que los pronósticos numéricos precisos tengan algún sentido real.

La ocurrencia de la última de las crisis, despertó un creciente interés y un mayor entendimiento sobre los factores psicológicos que intervienen en las finanzas y en el comportamiento de sus agentes. A través del estudio disciplinado de tales factores, las Finanzas Conductistas ofrecen interesantes puntos de vista que podrían contribuir a la toma de decisiones menos afectadas por comportamientos sesgados en el futuro.

REFERENCIAS

A) CITAS PIE DE PÁGINA

¹ / Adam Smith, economista y filósofo escocés, fue uno de los máximos exponentes de la teoría clásica.

² /Herbert Simon, investigador e intelectual estadounidense, obtuvo el Premio Nobel de Economía en 1978 por ser uno de los investigadores más importantes en el terreno interdisciplinario y por sus contribuciones a la investigación de los procesos de toma de decisiones.

³ /Dan Ariely es profesor de economía conductual en la Universidad de Duke, cátedra que anteriormente impartió en el MIT Sloan School of Management. Actualmente también forma parte del MIT Media Lab.

⁴ /Ward Edwards, psicólogo estadounidense, fue miembro del Departamento de Psicología y de la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Carolina del Sur. Internacionalmente conocido como una autoridad en las investigaciones sobre análisis de decisión y el comportamiento en la toma de decisiones, campo en el cual se destacó como pionero.

⁵ /Amos Tversky, psicólogo de nacionalidades israelí y estadounidense, fue un pionero de la ciencia cognitiva y un cercano colaborador de Daniel Kahneman, con quien dio origen a la Teoría de las Expectativas para explicar lo irracional de las decisiones económicas.

⁶ / Daniel Kahneman, psicólogo y economista de nacionalidades israelí y estadounidense, creó junto a Amos Tversky la Teoría de las Expectativas. Le fue concedido el Premio Nobel de Economía por haber integrado aspectos de la investigación psicológica en la ciencia económica, especialmente en lo que respecta al juicio humano y la toma de decisiones bajo incertidumbre.

⁷ /Eugene Fama es un economista estadounidense, conocido como el Padre de la Hipótesis de los Mercados Eficientes.

⁸ /Burton Gordon Malkiel, economista y escritor estadounidense, es profesor de economía en la Universidad de Princeton. Es defensor de la Hipótesis de los Mercados Eficientes.

⁹ /Peter L. Bernstein es autor del libro “Capital Ideas: The improbable origins of modern Wall Street” y editor fundador de la revista “The Journal of Portfolio Management”.

¹⁰ /Bernstein, P. (2006): “Ideas Capitales en Finanzas: Del Pasado al Futuro”. Bolsa de Madrid No. 156. Agosto-Septiembre. Pp.:23-26

¹¹ /Bechara A., Damasio H. y Damasio A. (2000) “Emotion, Decision Making and the Orbitofrontal Cortex” Cerebral Cortex, Vol. 10, No. 3, pp. 295-307, Marzo 2000. [Online]. Disponible en <http://cercor.oxfordjournals.org/cgi/content/full/10/3/295>

¹² /Richard Thaler, economista estadounidense, colaboró con Daniel Kahneman y Amos Tversky en la investigación avanzada de las Finanzas Conductistas.

¹³ /Robert J. Shiller es Profesor de Economía en la Universidad de Yale y ha realizado importantes contribuciones al estudio de las FC.

¹⁴ / Shefrin (2005). Behavioral Corporate Finance : Decisions that Create Value. Mc-Graw Hill-Irwin

¹⁵ / Capitalización bursátil, es el resultado de multiplicar el número de acciones por el precio de cada una de ellas.

¹⁶ / De Bondt W., Muradoglu G., Shefrin H., Staikouras S. (2008) “Behavioral Finance: Quo Vadis?” Journal of Applied Finance, , pp. 7-21. Verano/Invierno 2008.

¹⁷ /Mispricing: Término utilizado para referirse a desavenencias en los precios de los activos.

¹⁸ / La neurofisiología es una rama de la neurociencia que se ocupa de desvelar cómo funciona el Sistema Nervioso Central y cómo produce la variedad de modelos de conductas que manifiestan los organismos.

¹⁹ / La neuropsicología es una disciplina que converge entre la psicología y la neurología, y que estudia los efectos que una lesión, daño o funcionamiento anómalo en las estructuras del Sistema Nervioso Central causa sobre los procesos cognitivos, psicológicos, emocionales y el comportamiento individual.

²⁰ / Información On-Line, consultada en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Neurociencia>

²¹ / Antonio Damasio, neurólogo de origen portugués, ha sido reconocido internacionalmente por sus investigaciones en el campo de la neurociencia, las cuales han ayudado a develar las bases neurológicas de las emociones, demostrando que éstas juegan un importante papel en la toma de decisiones.

²² / Las Trampas del Pensamiento (2005). Entrevista a Daniel Kahneman. Información On-Line disponible en <http://winred.com/entrevistas-de-empresa/las-trampas-del-pensamiento/gmx-niv100-con2752.htm>

²³ / IBM PC es el predecesor de las actuales computadoras personales.

²⁴ / El Capítulo 11 del Título 11 del Código de los Estados Unidos de América, o Ley de Quiebras, comúnmente identificado como el Capítulo de la Reorganización, permite que los deudores que se acojan a él, continúen con las operaciones normales de la empresa otorgándoles un plazo extraordinario o de gracia para el pago de deudas ordinarias, lo cual es aplicado incluso al pago de impuestos o cualquier otra deuda estatal.

²⁵ Inversores institucionales es un término que se refiere a inversores que poseen una gran masa de recursos para invertir, y que normalmente representan a diferentes tipos de instituciones, entre ellas, fondos de pensiones, fondos de inversión, bancos, compañías de seguros, etc.

²⁶ / Credit Default Swaps son derivados de crédito, los cuales consisten en contratos financieros bilaterales, por los cuales una parte busca cubrirse del riesgo de crédito de un determinado instrumento y transferirlo a la contrapartida a cambio de una prima periódica. Los subyacentes son obligaciones de pago de emisores públicos o privados.

-
- ²⁷ / Pardo. La Reserva Federal toma el control del 80% de la aseguradora AIG para salvarla de la quiebra. Información consultada On-Line. Disponible en <http://www.elmundo.es/mundodinero/2008/09/17/economia/1221609588.html>
- ²⁸ / Foley. US FED Rides to the rescue of AIG with \$85bn Bail-out. The Independent, 18/09/2008. Información consultada On-Line. Disponible en <http://www.independent.co.uk/news/business/news/us-fed-rides-to-the-rescue-of-aig-with-85bn-bailout-934252.html>
- ²⁹ / Gilani S. (2008) "The Real Reason for the Global Financial Crisis . . . the Story No One's Talking About", Moneymorning.com, 18 September 2008. Información consultada On-Line en <http://www.moneymorning.com/2008/09/18/credit-default-swaps>
- ³⁰ / Shiller R. (2003) "From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance", Journal of Economic Perspectives 17, N^o, pp. 83-104 (2003).
- ³¹ Bull Market es un período prolongado en el cual los precios de los activos crecen más rápido que su media histórica, el cual puede ser el resultado de una recuperación económica.
- ³² / Rizzi J.(2008) "Behavioral Basis of the Financial Crisis", Journal of Applied Finance, pp. 84-96, Verano/Invierno 2008
- ³³ / Index Funds, son esquemas colectivos de inversión que tienen como objetivo replicar los movimientos de un índice o de un mercado financiero específico.
- ³⁴ / Información On-Line. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Bernard_Madoff
- ³⁵ / Información On-Line. Disponible en: <http://www.sec.gov/news/press/2008/2008-293.html>
- ³⁶ / National Association of Securities Dealers Automated Quotation (NASDAQ), es la bolsa de valores electrónica automatizada más grande de los E.E. U.U.
- ³⁷ / También conocidos como fondos de cobertura, constituyen un fondo especializado de inversión de tipo especulativa, generalmente dirigido a grandes inversionistas.
- ³⁸ / Información consultada On-Line. Disponible en: http://topics.nytimes.com/top/reference/timestopics/people/m/bernard_1_madoff/index.html?scp=1-spot&sq=madoff&st=cse
- ³⁹ / Mitchell Zuckoff es profesor de la Universidad de Boston. Información consultada en http://www.nytimes.com/2008/12/20/business/20madoff.html?_r=1, publicación del New York Times del 19 de diciembre de 2008.
- ⁴⁰ / Henriques (2008). Madoff Scheme Kept Rippling Outward, Across Borders. Publicación del New York Times del 19 de diciembre de 2008. Disponible en: http://www.nytimes.com/2008/12/20/business/20madoff.html?_r=1
- ⁴¹ / Stephen Greenspan es profesor emérito de Psicología Educacional en la Universidad de Connecticut, E.E.U.U.
- ⁴² / The Federal Reserve System (U. S. FED), constituye el sistema bancario central de los E.E.U.U.

⁴³/ Pressman (2009). Madoff Whistleblower Markopolos Blasts SEC. Publicación de la Business Week. Información On-Line Disponible en:

http://www.businessweek.com/investor/content/jun2009/pi2009065_888396.htm

⁴⁴ / Glovin, Freifeld y Voreacos (2008). Investment Adviser Aksia Warned Clients of Madoff 'Red Flags'. Publicación On-Line de Bloomberg.com. Información On-Line disponible en: http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601087&sid=afr_KQndJUUs

B) BIBLIOGRAFICAS

- **Akerloff G. y Shiller R.** (2009). "Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism". New Jersey: Princeton University Press.
- **Bechara A., Damasio H. y Damasio A.** (2000) "Emotion, Decision Making and the Orbitofrontal Cortex" Cerebral Cortex, Vol. 10, No. 3, pp. 295-307, Marzo 2000
- **Campbell, Whitehead y Filkenstein** (2009). "Why Good Leaders Make Bad Decisions". Harvard Business Review, pp. 60-66, Febrero 2009.
- **Cross R., Thomas R., Light D.** (2009) "How 'Who you know' affects what you decide". MIT Sloan Management Review, Vol. 50 No. 2, pp. 34-42, Invierno 2009
- **Damasio, A.** (1999). "El Error de Descartes" (3ª. Edición). Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.
- **Hayashi A.** (2009) "A Manager's Guide to Human Irrationalities". Entrevista a Dan Ariely. MIT Sloan Management Review, Vol. 50 No. 2, pp 52-19, Invierno 2009
- **Kahneman D., Tversky A.** (1979) "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk". Econométrica, Vol. 47, No. 2, pp. 263-292, Marzo 1979
- **Sanfey, A., Loewenstein G., Mc Clure S. y Cohen J.** (2006). "Neuroeconomía: Corrientes Cruzadas en la Investigación sobre Toma de Decisiones". Trends in Cognitive Sciences Vol. 10 No. 3, pp. 108-116, Marzo 2006
- **Shefrin H.** (2005). "Behavioral Corporate Finance: Decisions that Create Value". Mc-Graw Hill-Irwin.