

ANÁLISIS DE LOS FACTORES COGNITIVOS QUE INCIDEN EN LA TOMA DE DECISIONES DE INVERSIÓN DE LOS ADMINISTRADORES FINANCIEROS DE LA CIUDAD DE BARRANQUILLA

RESUMEN

La mayoría de los directores financieros admiten (Roa, 2010) que existe una gran laguna entre lo aprendido sobre finanzas corporativas en las distintas escuelas de negocios y lo puesto en práctica como ejecutivos. La explicación se encuentra resumida en tres conceptos clave: el sesgo, la estructuración y la heurística, los cuales en su conjunto permiten entender de mejor forma las finanzas conductuales. Es por ello que en este artículo de clasificación corto, producto de una entrega parcial de tesis doctoral, pretendemos abordar esta problemática desde lo conceptual de este campo, que aplica investigación científica desde lo cognitivo y emocional en términos de la toma de decisiones económicas y financieras, así como también la comprensión de la manera como los errores de razonamiento afectan las mismas. Los errores que surgen de esta toma de decisiones se conocen como errores cognitivos y vienen dados principalmente por los conceptos ya mencionados.

Palabras clave: Finanzas corporativas; Sesgo; Heurística; Estructuración; Finanzas conductuales.

 JOSÉ LUIS ALCALÁ VILLARREAL*

ANALYSIS OF COGNITIVE FACTORS AFFECTING THE INVESTMENT DECISIONS OF FINANCIAL MANAGERS OF THE CITY OF BARRANQUILLA

ABSTRACT

The majority of the Chief financial officers admit (Roa, 2010) that exists a huge gap between the learned on corporate finance in the different business schools and what they have had to put into practice as executives and the explanation we can be summarized it in three key concepts that are: bias, The Structure and the Heuristic one, which with his set allow to deal on better form the finance of the behavior.

These concepts compose what in terms of Investigation is known as the psychology of the behavior in the finance which tries to understand and explain the way in which the mistakes of reasoning affect the financial decisions. The cognitive psychology is the one that will give us the bases for this investigation since she will allow us to know as the Chief financial officers they think, reason and how to take decisions.

The mistakes that arise from this take of decisions that are known as cognitive mistakes come given principally by three concepts that we mention previously.

Keywords: Corporate Finance; Bias; Heuristics; Behavioral Finance.

INTRODUCCIÓN

Los mercados financieros en Colombia han tenido un buen desarrollo en los últimos años; sin embargo, aún existen grandes debilidades y obstáculos que no les permiten alcanzar niveles como los que presentan otros países latinoamericanos, como Chile o Brasil. Aunque las expectativas son alentadoras, alianzas como la que recién empezó con Perú y Chile, que dio paso a la conformación del Mercado Integrado Latinoamericano (MILA), y el incremento de emisión de bonos por parte de la economía privada entre finales de 2009 y comienzos de 2010 (Comite Ejecutivo-MILA, 2011), muestra un panorama que debe priorizar el apalancamiento de estos mercados por medio de las empresas, las cuales pueden obtener allí un método de financiación que las favorece y le da crecimiento al mercado de valores, haciéndolo más competitivo a nivel mundial. Un cambio que aún está por darse tiene que ver con el perfil de los inversionistas locales, acostumbrados, en su gran mayoría, a buscar alternativas de mínimo riesgo.

* Magister, profesor-investigador Universidad Simón Bolívar, Colombia. Correo-e: jalcala1@unisimonbolivar.edu.co

Recibido: 14 de marzo de 2014, aceptado: septiembre 4 de 2014.

Para citar el artículo: Alcalá, J.L. (2014). "Análisis de los factores cognitivos que inciden en la toma de decisiones de inversión de los administradores financieros de la ciudad de Barranquilla", en *Sotavento MBA*, n.º 24, pp. 8-22.

Es así como los mayores volúmenes de negocios del mercado de valores se dan con papeles de renta fija, especialmente con Títulos de Tesorería (TES), que emite la nación para su endeudamiento interno.

Estas realidades, propias de mercados cada vez más globalizados y por ende más complejos, obligan a los administradores financieros a tomar decisiones de mayor calidad y que agreguen valor a sus accionistas. Deben tomarlas teniendo en cuenta mucha información y la forma como estructuren las distintas problemáticas se puede convertir, más que en una ventaja, en un problema a la hora de tomar dichas decisiones. Hacemos referencia a los valores tranzados en el mercado de capitales.

FUNDAMENTO TEÓRICO

EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES Y LA RACIONALIDAD LIMITADA

Tomar decisiones es algo tan natural para las personas que se hace casi de forma espontánea, lo cual implica la posibilidad de incurrir en una de las tantas trampas que los sesgos cognitivos nos pueden presentar.

Si definimos la toma de decisiones como los procesos cognitivos que se desarrollan en la mente del individuo y que tienen como meta primaria la elección de un curso de acción que ayude a resolver algún problema (Simon, 1997), y teniendo en cuenta la naturaleza de este trabajo de investigación, la toma de decisiones de inversión se convierte en la herramienta y proceso de construcción a través del cual los administradores financieros contribuyen a la generación de valor dentro de sus organizaciones, inmersos en entornos bastantes complejos. Dada la complejidad del entorno natural de los administradores financieros, estos necesariamente deben permanecer atentos a las situaciones futuras que afrontarán y que de

alguna forma pueden afectarle o, por el contrario, favorecerle. Es por ello que la toma de decisiones expresa los estados y motivaciones presentes de los agentes, así como también los estados deseados de las organizaciones y sus grupos de interés.

Herbert Simon (1962) considera que si se quiere analizar el verdadero proceso de decisión en el hombre, hay que suponer que este no es ni demasiado racional, posición que defienden los economistas clásicos con la famosa teoría de la racionalidad "perfecta", que asume, bajo una situación de decisión, que el individuo posee toda la información y por tanto sus análisis son también óptimos; las estimaciones de probabilidades son fácilmente realizables; el individuo tiene a su alcance información sobre todas las alternativas posibles y dispone de un sistema completo y consistente de preferencias que le permite hacer un perfecto análisis de todas ellas; no presenta dificultades ni límites en los cálculos matemáticos que debe realizar para determinar cuál es la mejor; por lo tanto, garantiza que la alternativa elegida es un óptimo global, pero de igual forma tampoco se encuentra afectado por su entorno.

Es debido a esa falta de información y de la capacidad de análisis para pretender encontrar respuestas acordes con situaciones planteadas y la existencia misma de objetivos no muy bien definidos que hacen de estas limitaciones así como también de la tendencia a no correr riesgos las justificaciones perfectas para Simon determinar cómo influyen estas limitaciones en la decisión racional, ya que pretender verificar todas las posibles alternativas se hace imposible. Las personas ven afectadas sus decisiones por su entorno al tocar sus emociones llevándolas a no tener claras las oportunidades de decisión que les pueden ser viables o pueden ver como óptimas oportunidades que en realidad no lo son (Elster, 1990).

Para March y Simon (1969), cualquier individuo que se enfrente a la incertidumbre y



busca respuestas que le ayuden a conformar estrategias de sobrevivencia dentro del proceso de encontrar soluciones y que estas le permitan adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno.

Teniendo en cuenta todas estas limitantes y en la búsqueda de las estrategias planteadas para encontrar las soluciones, Simon describe en cinco pasos el proceso de toma de decisión según el más óptimo, los que se pueden explicar a partir de la siguiente figura:

Figura 1. Proceso optimo de decisión según Simon



Fuente: Elaboración propia a partir de Simon (1962).

Sin embargo, y a pesar de realizar estos pasos, no podemos pasar por alto las limitantes en cuanto a que los individuos poseen un aparato cognitivo limitado, que no les permite tomar elecciones racionales en el sentido de maximización que propone la economía neoclásica, por lo que se debe tener claridad en que el individuo como tomador de decisiones se compone de una estructura cognitiva que le permite procesar información y crear conocimiento, así como también de estrategias que le ayudan a hacer frente a los problemas que constantemente enfrenta (Simon, 1997).

LA ESTRUCTURA COGNITIVA

La composición cognitiva del agente tomador de decisiones tiene como elementos principales, los siguientes:

EMOCIÓN Y ATENCIÓN

Tanto la emoción como la atención son propiedades que se encuentran presentes en el individuo que toma decisiones (Kahneman, 2011). La emoción produce sesgos en el momento en que el individuo revisa y delibera entre la situación actual y la pretendida. Debido a la condición cognitiva limitada del individuo para generar y evaluar todas las posibles líneas de acción que le garanticen un estado óptimo, la atención se centra en un conjunto de alternativas potenciales.

Según Simon (1955), los tomadores de decisiones, como todo organismo complejo, solo pueden atender de modo consciente un conjunto limitado de cosas al mismo tiempo, y el individuo pone atención y discrimina de acuerdo con el conocimiento previo y las expectativas.

MEMORIA

Al revisar la definición de memoria dada por Simon (2006), quien afirmó que la memoria es una organización de estructuras de listas, formadas de componentes descriptivos y listas cortas de componentes, podemos concebir al tomador de decisiones como un gran acumulador de información, que es almacenada y se organiza bajo ciertos criterios de identificación, también se interrelaciona con otros conjuntos de información, y es clasificada según las características generales y particulares que ayudan a que el proceso asociativo y análogo surja en la mente del individuo.

Un individuo sin memoria no es capaz de recordar experiencias pasadas, y por ende de llevar a cabo rutinas, ni mucho menos formar

hábitos; tampoco puede contar con emociones ni atención, pues cada una de estas variables está relacionada con la información que el individuo almacena en función de la experiencia. El mundo siempre es nuevo para el individuo sin memoria, y eso exige al individuo un proceso de aprendizaje costoso, que inicia desde cero.

ESTRATEGIAS PARA LA TOMA DE DECISIONES

APRENDIZAJE

El aprendizaje permite entender una porción considerable del carácter ontológico del tomador de decisiones. Simon (2006) concibe al individuo como un ser inteligente, pero también indica que es difícil acceder a la estructura cognitiva interna que influye y produce las estrategias de adaptación del individuo. Sin embargo, el autor considera que el elemento de estudio que realmente interesa del individuo es la artificialidad del comportamiento humano, es decir, el relacionado con el pensamiento, la toma de decisiones y la resolución de problemas; de igual forma, considera que estos procesos son aprendidos, pulidos y luego almacenados en la memoria. Y es en la capacidad de aprendizaje y renovación que radica la artificialidad del comportamiento humano.

Ahora bien, considerando lo planteado en cuanto a la memoria, donde se afirma que esta es una de las herramientas más importantes para la adaptación, entonces se puede inferir que el aprendizaje es el medio de adaptación y la expresión de las consecuencias de las acciones del individuo. Dentro del aprendizaje se encuentran otros elementos que complementan el proceso de toma de decisiones, y entre ellos se encuentran los hábitos y el aprender haciendo. Los primeros son entendidos como aquellos patrones de comportamiento que permiten reducir los esfuerzos mentales de búsqueda de

soluciones y decisiones, retirando del plano consciente del pensamiento aquellos aspectos que son repetitivos entre una situación y otra. Por el aprender haciendo entenderíamos entonces que es la capacidad del individuo para adquirir, manejar y generar conocimiento, relacionada con su capacidad y necesidad de aprendizaje.

HEURÍSTICAS

Estas deben ser entendidas como el uso del sentido común de los individuos, que desde la perspectiva de los tomadores de decisiones es cuando estos hacen uso de la capacidad adaptativa de aprendizaje, y ante situaciones poco claras recurren al razonamiento heurístico para crear alternativas satisfactorias ante problemas que parecen no tener una respuesta probada. Simon (1997) propone el modelo medios-fines, consistente en que cuando el individuo inicia una búsqueda selectiva, trata de encadenar secuencias de acciones que le permitan lograr la situación esperada. A grandes rasgos, medios-fines consisten en fijar un objetivo y tener en cuenta qué acciones conducen a ese fin. A menudo el fin mismo solo representa ser la fase de otro fin u objetivo; en otras palabras, lo propuesto jerarquiza los objetivos para explicar que toda decisión solo es parte de una cadena de decisiones que conducen a un gran objetivo final.

PLANEACIÓN – PREDICCIÓN

Consiste en diseñar y particularizar los aspectos de un problema o actividad, organizarlos, articular las relaciones entre cada uno de los elementos, así como las relaciones que en cierta forma tienen un mayor o menor grado de causalidad entre ellos. Pero, ¿qué tiene que ver la planeación en el proceso de aprendizaje? Para Simon (1997), la capacidad para ver de manera anticipada las situaciones futuras, y como consecuencia de esto la adaptación de la con-



ducta presente con base en expectativas sobre posibles estados y elecciones futuras, depende exclusivamente del proceso de planeación.

Los individuos pueden anticiparse a un contexto esperado basándose en el conocimiento previo y las relaciones empíricas entre causas y eventos. Es así como simula y crea escenarios futuros, obteniendo el poder de crear y poner a prueba distintas alternativas de solución: puede seleccionar información, aprender, y prever actos que no puede realizar si ataca al problema solo en el momento presente.

INTUICIÓN

La intuición debe ser entendida como la capacidad que posee el tomador de decisiones, que le permite salir de problemas de manera rápida y satisfactoria. La intuición es la expresión del aprendizaje, del reconocimiento de patrones, de analogías, de la memoria y de la atención selectiva del tomador de decisiones. La intuición no es una herramienta mágica: simplemente es el resultado de la adaptación del individuo, que le permite responder a situaciones desconocidas basándose en la experiencia adquirida. En la intuición se conjugan otros elementos que componen la inteligencia del individuo que va a tomar decisiones. Algunos de ellos son: creencias, juicios, emociones, técnicas y experiencia, conceptos o conocimiento y abstracciones de la realidad. Para Simon (ídem), la intuición, el juicio y la creatividad son el reflejo de la capacidad de reconocimiento basado en la experiencia y el conocimiento.

RACIONALIDAD LIMITADA

La racionalidad limitada nace como contrapropuesta a la premisa de racionalidad perfecta presentada en la teoría económica neoclásica, e incorpora conceptos psicológicos de comportamiento. Este nuevo enfoque se basa en dos

pilares fundamentales: la búsqueda de alternativas y la satisfacción. Basado en ello, Simon plantea lo contrario de lo que sostiene la teoría económica tradicional, en el sentido de que se buscará la mejor alternativa, es decir, la que maximizará el beneficio, entendiendo así que el individuo no conoce todas las alternativas, esto es, cuenta con una información limitada, hay escasez de datos, al tiempo que de programas que utilicen la información (Simon, 1962).

El tomador de decisiones busca alternativas y, cuando encuentra la que se aviene a su nivel de apreciación, desiste de la búsqueda de otras alternativas y escoge esa. Esta postura reconoce que todo humano está limitado en recursos, tiempo y capacidad para procesar, elaborar todas las alternativas posibles y para elegir sobre aquella que le otorga un máximo beneficio. La idea de racionalidad limitada refleja a un individuo inteligente, pues pese a las limitaciones cognitivas que de algún modo restringen la autonomía del individuo de controlar el proceso deliberativo, este sobrelleva de la mejor manera un proceso de decisión.

Esta forma de buscar alternativas, Simon (2006) la denomina como un modelo de *selección de satisfacción*. De esta manera, entiende que los agentes económicos *satisfacen* más que maximizan. En resumen, el modelo neoclásico se desarrolla en términos que los agentes económicos conocen todas las alternativas y que las evalúan correctamente y, por tanto, deciden en términos óptimos, maximizando.

En la racionalidad limitada se vuelve fundamental la observación experimental directa de los fenómenos psicológicos a nivel individual, en donde juegan un papel decisivo el razonamiento inductivo y los mecanismos y esfuerzos por sortear obstáculos en la búsqueda de resolución de problemas. Estos serían algunos de los elementos centrales del complejo del pensamiento humano que guía las decisiones económicas y por ende a las decisiones de inversión financiera.

LA TOMA DE DECISIONES EN LAS FINANZAS

El estudio de los mercados financieros parte de que estos son sistemas dinámicos complejos, y deben abordarse desde dos perspectivas: la primera analiza como objeto de estudio al inversor medio basado para ello en la mecánica que proporciona la estadística; por otro lado está la perspectiva de los agentes o la simulación de los mercados financieros, desde donde se observa al inversor como autónomo e independiente cuya conducta depende de la complejidad a la que se debe enfrentar (Rojo Ferrari, 2005). Ahora bien, el paradigma tradicional en finanzas asume que los individuos constituyentes del mercado son racionales, maximizadores de funciones de utilidad y con preferencias estables y bien definidas, de manera que toman decisiones óptimas basadas en la información de que disponen (Shleifer, 2000).

Las finanzas tradicionales fundamentadas en los pilares de los principios del arbitraje en donde el valor de una compañía no se ve afectado por la forma como esta es financiada en ausencia de impuestos, costes de quiebra y asimetrías en la información de los agentes (Modigliani & Miller, 1958); los principios de selección de cartera afirman que una cartera será eficiente si proporciona la máxima rentabilidad posible para un riesgo dado, o de forma equivalente, si presenta el menor riesgo posible para un nivel determinado de rentabilidad (Markowitz, 1952); la teoría de activos de capital utilizada para determinar la tasa de retorno teóricamente requerida para un cierto activo (Sharpe, 1964); si este es agregado a una Cartera de inversiones adecuadamente diversificada, este modelo toma en cuenta la sensibilidad del activo al riesgo no-diversificable (conocido también como riesgo del mercado o riesgo sistemático), representado por el símbolo de beta (β) (Lintner, 1965), así como también el retorno esperado del mercado y el retorno

esperado de un activo teóricamente libre de riesgo (Black, 1972); y por último la teoría de la valoración de opciones, cuyo sustento es que se puede replicar el precio final, en su fecha de vencimiento de una opción, comprando un portafolio compuesto de acciones y bonos libres de riesgo en el tiempo, y transando dinámicamente este portafolio hasta dicha fecha de vencimiento (Black & Scholes, 1972). Posteriormente se analizó la valoración de derivados suponiendo procesos estocásticos más complejos para el precio del activo subyacente, tales como discontinuidades (Merton, 1973).

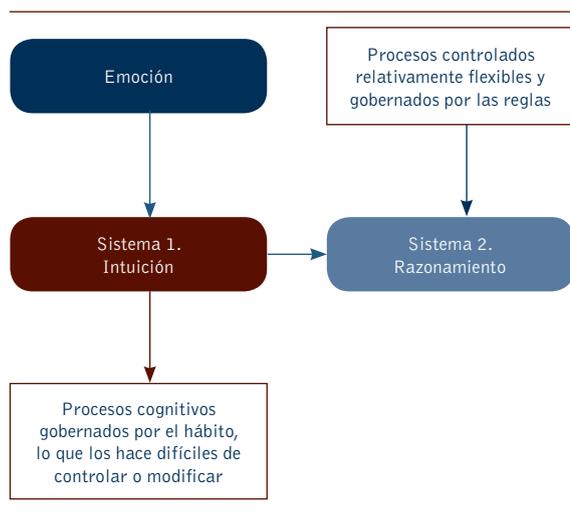
Todas las teorías mencionadas han resultado muy útiles y convincentes porque emplean y proporcionan una serie de instrumentos muy reducidos para construir una teoría fácil de entender que dé respuesta a muchas de las preguntas relacionadas con el mercado de capitales (Ross, Westerfield, & Jordan, 2009).

Sin embargo, estas teorías propuestas por las finanzas tradicionales, en ocasiones no son capaces de dar respuesta a algunos interrogantes surgidos a raíz de las evidencias empíricas. De este modo, el enfoque racional propuesto por estas, está siendo cuestionado y substituido en muchos casos por un planteamiento más amplio y realista basado en pautas de comportamiento heterogéneas de los integrantes del mercado, basado en la Economía Conductual, que pretende formular una teoría más realista del comportamiento económico de la gente, al tratar de interpretar y predecir el comportamiento del hombre común y corriente, a fin de comprobar si se ajusta a los supuestos del marco de decisión racional (Maletta, 2010). Además, el papel de los inversores que guían sus decisiones por el análisis técnico, bajo la premisa de la eficiencia de los mercados, es ignorado, pues considera que toda la información relevante sobre un activo financiero se encuentra recogida en su precio, por lo que es imposible predecirlo mediante el análisis de sus históricos (Brealey & Myers, 2005). Sin



embargo, los inversores reales no presentan la misma aversión al riesgo y los técnicos suelen ser muy activos, lo que provoca altos volúmenes y volatilidades. Es así como el premio Nobel Daniel Kahneman (2011), mediante su trabajo sobre el funcionamiento de la toma de decisiones, explica cómo la emoción y la intuición se antepone a la razón debido a procesos cognitivos que se convierten en hábitos, razón por lo que son difíciles de controlar.

Figura 2. Modelo de funcionamiento de la toma de decisión según Kahneman



Fuente: (Kahneman, 1982).

LAS FINANZAS DEL COMPORTAMIENTO O FINANZAS CONDUCTUALES

Las finanzas del comportamiento hacen referencia al paradigma de los mercados financieros, en donde se estudian el uso de modelos que son menos estrechos que los basados en la teoría de las utilidades esperadas y los supuestos de arbitraje. En concreto, las finanzas del comportamiento tiene dos componentes básicos: el cognitivo, desde la perspectiva de la psicología y los límites al arbitraje (Arias, 2010), se refiere a cómo la gente piensa; existe mucha literatura dentro de la psicología que documenta

y demuestra que las personas cometen errores sistemáticos en la manera de pensar y tomar decisiones, ya que muchas veces son confiadas, en otras ocasiones le atribuyen demasiado peso a las experiencias recientes, y también pueden crear distorsiones (Fama, 1997).

Las finanzas del comportamiento utilizan este conjunto de conocimientos, en lugar de tomar un enfoque arrogante e ignorar estas evidencias; es por ello que para la heurística se encuentra explicación cuando una persona no evalúa con un proceso racional las distintas alternativas para el proceso de toma de decisiones, es decir, por la facilidad con que las personas toman las decisiones basadas en aproximaciones (Tversky & Kahneman, 1973). La existencia de la heurística conduce a sesgos sistemáticos (Gilovich, Griffin, & Kahneman, 2002).

El concepto de los límites al arbitraje se refiere a la predicción de en qué circunstancias las fuerzas de arbitraje serán eficaces, y cuándo no lo serán (Ross, Westerfield & Jordan, 2009).

Las finanzas del comportamiento utilizan modelos en los que algunos agentes no son totalmente racionales, ya sea debido a las preferencias o por creencias equivocadas (Grether, 1980). Las finanzas modernas tienen como bloques de construcción la Hipótesis de Mercados Eficientes (HME). Esta argumenta que la competencia entre los inversionistas que buscan ganancias anormales y tratan de especular en el mercado se enfrentan a que este mismo ajuste de los precios a sus valores normales, es decir que no asume que todos los inversores son racionales, pero sí asume que los mercados son racionales (Fama, 1997). Por otra parte, esta teoría no asume que los mercados pueden prever el futuro, pero sí supone que los mercados hacen previsiones imparciales en el futuro. Por el contrario, las finanzas conductuales suponen que, en algunas circunstancias, los mercados financieros son eficientes en el proceso de transmisión de la información (Akerlof & Yellen, 1987).

Esta nueva teoría está apoyada sobre pruebas experimentales acerca del comportamiento humano bajo la incertidumbre, y fue construida sobre pruebas más que sobre un sentido abstracto de la racionalidad (Roa, 2010). La teoría sostiene que cuando la gente toma decisiones económicas lo hace bajo la influencia de la enmarcación, es decir dependiendo del contexto y ambiente que rodean al problema de decisión, y que una parte de este contexto es generada por las propias personas cuando adoptan una contabilidad mental arbitraria de sus circunstancias financieras (Shiller & Thaler, 2007).

VARIABLES COGNITIVAS QUE INCIDEN EN LAS DECISIONES DE INVERSIÓN

Los administradores financieros muy a menudo hacen juicios usando una vía de representatividad, es decir que se juzga la probabilidad de que un modelo sea verdadero, y ellos basan su estimación en el grado al cual los datos se parecen al modelo que consideran correcto, más que asignar realmente cálculos de probabilidad (Hernandez M., 2009).

Se sabe que las personas tienden a presentar un error de anclaje, que en esencia es la tendencia a hacer juicios cuantitativos difíciles que tienden a comenzar con alguna estimación inicial arbitraria, a menudo sugerida a ellos mismos por algo en su ambiente inmediato. Además, las personas tienden a exponer una especie de perseverancia en sus creencias, que están enganchadas en creencias y experiencia pasadas, aun mucho después de que quizás deberían haber sido abandonadas, lo cual es igualmente replicable a los administradores financieros. En este marco, existen casos como el siguiente: los pronósticos de ganancias que realizan los analistas sobre las diferentes compañías son excesivamente dispersos en el sentido de que los pronósticos altos tienden

a ser sobreestimados y los pronósticos bajos tienden a ser subestimados (Conthe, 2007).

Los administradores financieros usualmente desean predecir correctamente y existe una tendencia en ciertos analistas a darles más importancia o mayores grados de probabilidad de la que realmente merecen, a ciertos hechos, reportes o estados. Los propios analistas y administradores de fondos comunes, en su papel de administradores financieros especialistas en la materia, por lo general manejan proyecciones o escenarios para hacerles sus recomendaciones a los clientes. Sin embargo, los diferentes analistas no siempre llegan a las mismas conclusiones o poseen diferencias en la interpretación de esta información (Fromlet H., 2001).

La naturaleza humana ocasiona que los inversores, ya sean novatos o expertos, tiendan a fijar sus puntos de vista y expectativas sobre una serie de eventos que terminan dilucidando como tendencias, y de esto no escapan los administradores financieros al ser esta su actividad por excelencia. Pronto el instinto natural es buscar la información que mejor confirme sus posiciones y darle a esta una mayor importancia y mirar de lado (sea consciente o inconscientemente) aquella que aminora sus afirmaciones o que bien las refuta. Dada esta realidad, las respuestas a las situaciones heterogéneas obedecerán a cómo los puntos a tratar han sido enmarcados, produciendo que los inversores realicen reflexiones diferentes ante las diferentes situaciones. Las finanzas del comportamiento trabajan estudiando las distintas interpretaciones ante las mismas circunstancias y cómo los usuarios de un análisis pueden reaccionar a tales diferencias (Fromlet H., 2001).

EL FENÓMENO DE LA SOBRECIFIANZA Y LA ILUSIÓN DEL CONTROL

Se refiere a que la mayoría de las personas creen que conocen más de lo que realmente



saben (Kahneman, 2011). Las investigaciones empíricas, como las adelantadas por los profesores Tversky & Kahneman, sugieren que la sobreconfianza es un rasgo de los tomadores de decisiones que se consideran a sí mismos como expertos, y esto por supuesto entraña ciertos riesgos. Estudios como el mencionado de los profesores Tversky & Kahneman, así como los adelantados por Gilovich, Griffin & Kahneman, han logrado documentar cómo las personas tienden a ser presumidas en sus juicios, es decir que desarrollan una cierta tendencia a las ilusiones, creyendo lo que precisamente se quiere creer. Así, se ha logrado evidenciar problemas de autocontrol, lo que puntea la incapacidad de controlarse en lo venidero.

La ilusión del control es otra forma de expresar la sobreconfianza, y se refiere a que los administradores financieros tienen la certeza de poder controlar una situación, cuando es poco o ninguno el impacto que tienen sobre la misma. Este tipo de sesgo es conocido como la *ilusión de control*, la cual es evidente cuando las cosas salen mal y la inversión resulta ser un fracaso (Fromlet H., 2001).

En muchos casos, el entender el exceso de confianza o sobreconfianza permite entender la sensibilidad que este tipo de situaciones puede impactar sobre los resultados de los flujos de caja de las organizaciones y su posterior efecto en el valor de la organización (Malmendier & Tate, 2005).

EL EFECTO DE DISPOSICIÓN

Este efecto se observa en los mercados bursátiles en los cuales los inversores, llámense expertos o principiantes, venden los activos financieros ganadores demasiado temprano, y por el contrario se mantienen con los perdedores un tiempo exagerado. Este efecto también es reconocido y hace alusión a la aversión a reconocer las malas decisiones y los pésimos

negocios, imposibilitando el cortar las pérdidas de una forma oportuna (Hernandez M., 2009).

EL FENÓMENO DE LA TENDENCIA A INVERTIR EN LO LOCAL

En este fenómeno, los inversores prefieren los mercados locales y conocidos por ellos, dada la seguridad aparente y teniendo en cuenta que los mismos no son completamente racionales, enfrentándose a posibles mejores resultados en términos de eficiencia financiera a través del tiempo, o bien de una cobertura permitida por la diversificación de riesgos, producto de inversiones en valores foráneos (Fromlet H., 2001).

EL FENÓMENO DE SEGUIR A LA MASA

Esta es quizás la observación que más genéricamente puede ser detectada en los mercados financieros en un contexto psicológico. Se refiere a que muchos inversores siempre observan de cerca a los ganadores, y de alguna forma esto los hace sensibles a ser atraídos a copiar ese mismo patrón, particularmente cuando estos inversores menos sofisticados logran detectar su buen desempeño por parte de los más entendidos, que se repite a sí mismo muchas veces. Al final pocos quieren luchar contra el poder masivo de una mayoría que se está dirigiendo en la misma dirección. En este sentido, se puede hablar de voluntarios y forzados a cumplir, en la medida en que quizás muchos jugadores en los mercados financieros pueden pensar que un activo particular, por ejemplo un bono, la acción de una compañía, una tasa de interés o un tipo de cambio, no está siendo tasado correctamente, pero quizás pueden sentir que no vale la pena intentar combatir contra la masa y ser pisoteados y, ante ese escenario, mejor seguir el comportamiento de la mayoría aunque no sea por voluntad propia (Fromlet H., 2001).

METODOLOGÍA

En el proyecto se aplica el estudio descriptivo y correlacional debido a que se emplean técnicas específicas en la recolección de información, como las encuestas; además, la mayoría de la información obtenida es sometida a un proceso de codificación, tabulación y análisis estadístico. La presente es una investigación de corte netamente cuantitativo.

Es *descriptivo – correlacional* por cuanto el estudio, mediante un diagnóstico, identificará los factores que inciden en el proceso de toma de decisiones de inversión de los administradores financieros de las empresas de la ciudad de Barranquilla que realizan estas operaciones en el mercado de capitales, específicamente las empresas consideradas grandes, es decir aquellas que su por naturaleza jurídica son sociedades anónimas.

Es correlacional debido a que a través del procesamiento de los datos recolectados en la encuesta se realizará un análisis multivariante para determinar las relaciones entre las principales variables que inciden en el estudio y se cuantificarán sus relaciones.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente es una investigación de corte cuantitativo-descriptivo por cuanto mediante un diagnóstico se identificarán las características y el tipo de decisiones tomadas bajo coyunturas particulares de entornos complejos por los administradores financieros de las grandes empresas de la ciudad de Barranquilla y al mismo tiempo revisar qué grado de incidencia tienen sobre las políticas empresariales en cuanto a inversiones en el mercado de capitales.

Así mismo, para alcanzar los objetivos propuestos en la investigación se plantearon tres fases encadenadas entre sí y con las cuales se espera el cumplimiento del objetivo principal

de la investigación. Estas fases las podemos explicar a partir de la figura 5.

En cada fase se encuentran descritas una serie de actividades que son las que van a ir dando los parciales en términos de la investigación.

Figura 4 Plan de investigación



Fuente: Elaboración propia.

Así es como dentro del marco teórico se revisa lo planteado por Herbert Simon sobre la racionalidad limitada que nos brinda gran información de la forma como se toman decisiones en las organizaciones complejas, para luego incorporar a la discusión la crítica expuesta a la teoría de la eficiencia de los mercados de Eugene Fama y lo que da como nacimiento a una nueva corriente, como lo son las finanzas del comportamiento a partir de los estudios de Tversky y Kahneman.

UNIVERSO Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

El universo de investigación está constituido por los administradores financieros de las empresas de la ciudad de Barranquilla que realizan inver-



siones en el mercado de capitales colombiano y que se encuentran registradas en la base de datos de la Cámara de Comercio de Barranquilla. Estas bases de datos serán sometidas a filtros para seleccionar las que según su tamaño y volumen de operaciones sean sensibles ante la problemática planteada. Se espera que el alcance de la investigación en cuanto a la formación de los administradores financieros sea diversificado, lo cual quiere decir que no pertenecen a una misma formación.

El tipo de investigación a desarrollar es cuantitativa-descriptiva, considerando los siguientes tipos de estudio:

- a) No experimental. Se considera no realizar cambios en las variables a investigar para observar los cambios, reacciones y consecuencias de mantener constantes las variables.
- b) Correlacional. Se medirá la relación existente entre las variables, destacándose el análisis cualitativo de las mismas mediante escalas tipo Lickert e instrumentos de análisis utilizados en la investigación cuantitativa.

Con los datos que se recopilarán con el instrumento diseñado, se obtendrá la información que permita describir los factores que llevan a los administradores financieros de la ciudad de Barranquilla a tomar decisiones de inversión poco eficientes y que no contribuyen a la generación de valor de las organizaciones en las que estos actúan. Mediante este análisis podremos comprender e identificar las variables cognitivas que más afectan la toma de decisiones de inversión de los administradores financieros y cómo esto afecta la generación de valor en las organizaciones de la ciudad de Barranquilla y así poder ayudar a estas a establecer mecanismos que les permitan cubrirse ante estos riesgos de su operación.

Una vez obtenida la información resultante de la aplicación del cuestionario de

manera descriptiva y correlacional, se realiza una evaluación para analizar la eficiencia en el proceso de toma de decisiones de inversión y la correlación con el impacto de estas en los resultados financieros de las organizaciones donde se encuentran los administradores financieros.

La muestra estará constituida por una cifra resultante de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\eta = \frac{p(1-p)}{[(\xi/z)^2 + (p(1-p)/N]}$$

Donde:

- p: proporción de la población que posee la característica a evaluar (cuando p es desconocido se asume p= 0.5)
- z: número de desviación estándar de acuerdo al nivel de confianza (para un nivel de confianza del 99%, z= 2.575)
- N: tamaño de la población
- η : tamaño de la muestra

Para determinar la muestra del trabajo de investigación, se trabajó con los datos proporcionados por la Cámara de Comercio de Barranquilla para el año 2012, la cual tenía registradas 13.654 organizaciones, en la ciudad de Barranquilla y su área metropolitana, de todos los sectores y de todos los tamaños. Para efectos de este estudio, se tomarán únicamente aquellas empresas que por su concepción legal sean consideradas sociedades anónimas, ya que al ser de este tipo técnicamente podrían emitir valores hacia el mercado de capitales; al hacer esta selección encontramos que el número se reduce a 1.059 sociedades anónimas de todos los sectores y todos los tamaños, mas sin embargo el tamaño dado los volúmenes transados en el mercado de capitales necesariamente implica que estas organizaciones sean grandes, reduciendo nuestra población a 155 organizaciones; los instrumentos se aplicarán

a los administradores financieros, es decir a los tomadores de decisiones de inversión dentro de estas organizaciones.

OPERACIONALIZACION DEL PROBLEMA

Cuando hablamos de la operacionalización se trata de definir las variables causales del problema en estudio para poder parametrizar y realizar el análisis estadístico descriptivo y correlacional.

HIPÓTESIS GENERAL E HIPÓTESIS DE TRABAJO

Si tenemos en cuenta que las hipótesis son propuestas enunciadas para responder tentativamente a un problema y en donde estas deben explicar tentativamente el fenómeno investigado (Corbetta, 2003), la hipótesis general de trabajo es la siguiente:

Los administradores financieros de la ciudad de Barranquilla toman decisiones de inversión poco óptimas e ineficientes dada la incidencia de fenómenos cognitivos que afectan la conducta.

Las hipótesis de trabajo son las siguientes:

H1: Las decisiones de inversión de los administradores financieros de la ciudad de Barranquilla son ineficientes al verse afectadas por el exceso de confianza, el exceso de optimismo y los sesgos de confirmación.

H2: La presencia de la heurística en la toma de decisiones de inversión financiera de los administradores financieros de la ciudad de Barranquilla genera resultados poco eficientes.

H3: Las organizaciones de la ciudad de Barranquilla ven afectada su generación de valor como resultado del proceso de toma de decisiones de sus administradores financieros.

Con la hipótesis general del trabajo se pretende identificar cuáles son las variables cognitivas que afectan el proceso de toma de decisiones de inversión de los administradores financieros de la ciudad de Barranquilla; con las siguientes tres hipótesis se busca encontrar la correlación que tiene la variable dependiente con las variables independientes, para probar que la toma de decisiones de inversión por parte de los administradores financieros puede verse afectada por la incidencia de los sesgos cognitivos, la heurística y el enmarcamiento o estructuración de manera indirecta; también se pretende mostrar el efecto que sobre la generación de valor en las organizaciones, a las que pertenecen los administradores financieros, puede tener la toma de decisiones de inversión.

VARIABLES DE ESTUDIO

Las variables de estudio las podemos plantear teniendo en cuenta las actividades a desarrollar en cada una de las fases de la investigación. Estas variables y sus relaciones las son las siguientes:

Variable dependiente:

- Proceso de toma de decisiones de inversión.

Variables independientes:

- Sesgos cognitivos.
- Heurística.
- Enmarcamiento o estructuración.



RESULTADOS

Teniendo en cuenta que esta es una investigación que se encuentra en curso, los resultados que se esperan van en el sentido estricto de validar las hipótesis planteadas para este trabajo, en donde la calidad de las decisiones de inversión que toman los administradores financieros de la ciudad de Barranquilla se ve afectada por los distintos factores cognitivos que pueden afectar la conducta de estos inversores. Esto se evidencia al tener en cuenta que los administradores financieros de la ciudad de Barranquilla han estado acostumbrados a realizar sus inversiones en los mercados de renta fija y más en valores nacionales, lo que demuestra el sesgo cognitivo de invertir en lo local; esto se justifica si observamos la participación de inversiones en bonos de gobierno, que son más seguros, pero que en algunos contextos no son la decisión óptima desde la perspectiva de generación de riqueza.

El fenómeno de la sobreconfianza y la heurística están presentes en los administradores financieros de la ciudad de Barranquilla cuando se dejan llevar por supuestos no analizados y que los puede llevar a caer en otro tipo de situación, como lo es la ilusión del control que solo en el momento de evaluar los resultados en términos de generación de valor se evidencia lo ineficiente de la decisión tomada.

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Las finanzas del comportamiento se han convertido en una teoría foco de polémicas que lo que ha pretendido es comprender de mejor forma la relación entre los inversores y el comportamiento que tienen los mercados financieros desde una perspectiva conductual al incluir elementos psicológicos en el estudio de ambos. Muchos estudios sirven de sostén a la particular idea de que la intuición y las emociones contribuyen a la irracionalidad de la toma de decisiones y que

de manera colateral afectan los valores de los activos financieros sobre los que estos efectúan operaciones, trayendo consigo impactos en los mercados financieros, generando fenómenos en donde otros inversores siguen a la masa.

Si a esto le agregamos que los planteamientos tradicionales no logran explicar algunos de los comportamientos observables en los mercados financieros o bien no incluyen todas las variables de mercado consideradas relevantes para darle una explicación a dichos fenómenos. Es por ello que los administradores financieros de la ciudad de Barranquilla deben considerar los modelos que apoyan su proceso de toma de decisiones de inversión que tengan dentro de sus variables de análisis los sentimientos a los cuales ellos mismos se pueden ver enfrentados y evitando así incurrir caer en trampas generadas por los distintos sesgos.

Los administradores financieros deben ser críticos ante cualquier información que encuentren relevante para la toma de decisiones, ya que muchos actores del sistema, es decir otros inversionistas, se vuelven un poco tercos al cambio de proyecciones obsoletas o bajos esquemas basados en una supuesta racionalidad. Por último, los administradores financieros siempre deben cuestionarse en el sentido de si los eventos analizados parecen y son racionales, ya que puede que su intuición les esté tendiendo una trampa o simplemente estén en lo correcto.

REFERENCIAS

Akerlof, G., & Yellen, J. (1987). "Rational Models of Irrational Behavior", en *The American Review*(77), 137-142.

Arias, J. (07 de Septiembre de 2010). *Universidad Católica de la Santísima Concepción*. Disponible en <http://economia.ucsc.cl/2010/09/finanzas-conductuales-el-nuevo-enfoque-de-las-finanzas/>. Consultado el 10 de 11 de 2011.

- Black, F. (1972). "Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing", en *Journal of Business*, 444-445.
- Black, F. & Scholes, M. (1972). "The Valuation of option contracts and a test of market efficiency", en *Journal of Finance*, 399-418.
- Brealey, R. & Myers, S. (2005). *Manual de Finanzas Corporativas*. Bogotá: McGrawHill.
- Conthe, M. (2007). <http://www.encuentros-multidisciplinares.org>. Tomado de <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%20BA15/Manuel%20Conthe%20Guti%20A9rrez.pdf>. Consultado el 25 de noviembre de 2011.
- Corbetta, P. (2003). *Metodología de la Investigación Social*. Madrid: Mac Graw Hill.
- Elster, J. (1990). *Tuercas y tornillos: una introducción a los conceptos básicos de las ciencias*. Barcelona: Gedisa.
- Fama, E. (1997). "Market Efficiency, Long-term returns and Behavioral Finance", en *Journal of financial*, 49, 283-286.
- Fromlet, H. (2001). *Behavioral finance-theory and practical application*. Business Economics.
- Gilovich, T.; Griffin, D. & Kahneman, D. (2002). *Heuristic and Biases: The psychology of intuitive Judgement*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Grether, D. (1980). "Rules a descriptive model: The representative Heuristic", en *The Quarterly journal of Economics*(95), 537-557.
- Hernández, M. (03 de abril de 2009). *Latindex*. Disponible en <http://www.latindex.ucr.ac.cr/interdeses17/interdeses17-06.pdf>. Consultado el 27 de febrero de 2011.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Lintner, J. (1965). "The Valuatyon of risk Assets and the selection of risk investments in stock portfolios and capital budgets", en *Review of Economics and Statistics*.(74), 13-37.
- Maletta, H. (20 de Junio de 2010). *Universidad Javeriana*. Disponible en <https://bases.javeriana.edu.co/vdesk/index.php3?Z=0,5>. Consultado el 17 de septiembre de 2011.
- Malmendier, U. & Tate, G. (2005). "Does Overconfidence Affect Corporate Investment? CEO Overconfidence Measures reviseted", en *Europa Financial Management*, 649-659.
- March, J. & Simon, H. A. (1969). *Teoría de la Organización*. España: Ariel.
- Markowitz, H. (1952). "Potfolio Selection", en *Journal of Finance*(7), 78-82.
- Merton, R. (1973). "Theory of rational option pricing", en *Bell journal of Economics and management science*.(4), 141-183.
- Modigliani, F. & Miller, M. (1958). "The Cost of capital, corporative finance and Theory of Investment", en *American Economic Review*, 48, 91-267.
- Roa, M. J. (2010). Racionalidad, uso de información y decisiones financieras. *CIDE*, 2-4.
- Rojo Ferrari, S. (2005). "La Complejidad: un nuevo enfoque de la Economía Financiera", en *Contaduría y Administración*, 73-99.
- Ross, S. Westerfield, R. & Jordan, B. (2009). *Fundamentos de Finanzas Corporativas* (Novena Edición. ed.). México: McGraw Hill.
- Sharpe, W. (1964). "Capital Asset prices: A Theory of Market Equilibrium under conditions of risk", en *Journal Finance* (19), 425-442.
- Shiller, R. & Thaler, R. (2007). *Workshop in Behavioral Finance*. Disponible en <http://www.econ.yale.edu/~shiller/beh-fin/index.htm>.
- Shleifer, A. (2000). *Inefficients Markets: An Introduction to behavioural Finance*. Oxford: Oxford University Press.
- Simon, H. (1955). "A Behavioral of Rational Choice", en *Journal of Economics*, 69.
- Simon, H. (1962). *El Comportamiento administrativo: Estudio de los procesos decisivos en la organización*. Madrid: Aguilar.
- Simon, H. (1997). *Administrative Behavior: a Studyof decision Making. Process in Administartive Organizations* (4 ed.). Nueva York: The Free Press.
- Simon, H. (2006). *Ciencias de lo Artificial*. Granada: Pomares.
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1973). "Availibility: A Heuristic for judging frecuency and probability", en *Cognitive Psychology*, 207-232.

