



**EL EFECTO DEL *EFFICIENT MARKET THEORY* SOBRE LAS  
DECISIONES DE ASESORES FINANCIEROS: ¿POR QUÉ  
CREEMOS QUE SOMOS MEJORES INVERSIONISTAS DE LO  
QUE EN VERDAD SOMOS?**

**Trabajo de Suficiencia Profesional presentado para optar al Título profesional de  
Licenciada en Economía**

**Presentado por  
Maria Cristina Valladares Acero  
Joselyne Milagros Mallqui Cubas**

**Lima, enero 2021**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

En el mundo de las inversiones, se deben tomar decisiones sobre los activos financieros para generar rentabilidad, considerando el riesgo asociado. Un aspecto importante que se debe considerar es cómo resultan los precios. Estos no son solo obra de la unión de oferta con demanda, también incluyen factores psicológicos y factores externos como la política, y las tendencias macroeconómicas y financieras. Fama en 1970 postuló la Teoría de los Mercados Eficientes, la cual constituye una teoría convencional que afirma que los precios reflejan toda la información disponible en el mercado, a la cual todos los agentes financieros tienen acceso, por lo que no se pueden obtener beneficios extraordinarios en comparación a los que genera el mercado. Asimismo, las finanzas conductuales demuestran la existencia de sesgos cognitivos y psicológicos que afectan la toma de decisiones de los inversionistas sobre el precio de los activos. En este trabajo descubriremos que considerarnos mejores inversionistas de lo que en verdad somos es un factor psicológico que nos impulsa a realizar un mayor volumen de transacciones, respaldados en la confianza de los potenciales resultados favorables, a pesar de que el mercado ya sea eficiente.

## **ABSTRACT**

In the world of investments, decisions must be made about financial assets to generate profitability, considering the associated risk. An important aspect to consider is how prices work out. These are not only the result of the union of supply and demand, but also include psychological factors and external factors such as politics, macroeconomic and financial trends. In 1970, Fama postulated the Theory of Efficient Markets, which is a conventional theory that states that prices reflect all the information available in the market, to which all financial agents have access, so that extraordinary profits cannot be obtained compared to those generated by the market. Likewise, behavioral finance demonstrates the existence of cognitive and psychological biases that affect investors' decision making on asset prices. In this paper we will find that considering ourselves better investors than we really are is a psychological factor that drives us to make a higher volume of transactions, backed by the confidence of potential favorable outcomes, despite the fact that the market is already efficient.

**KEY WORDS:** Teoria de Mercados Eficientes, Finanzas Conductuales, Expectativas.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>2</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>2</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>I. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>5</b>
1. Antecedentes históricos .....	5
2. Teoría de los Mercados Eficientes .....	6
2.1. Niveles de Eficiencia .....	8
3. Finanzas Conductuales.....	11
1. Principales implicancias de la TME.....	14
2. Evidencia sobre las implicancias de las Finanzas Conductuales .....	15
<b>III. CONCLUSIONES .....</b>	<b>18</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>19</b>

## INTRODUCCIÓN

En el mercado financiero, los agentes han ideado diversas estrategias para conseguir retornos sobre el capital invertido. Las ideas surgieron de diversas interrogantes: ¿Debe un inversor analizar los precios pasados de los valores para predecir el comportamiento futuro de tales valores? ¿Es rentable para el agente financiero analizar los estados financieros y demás información financiera para mejorar la rentabilidad de sus inversiones? ¿Cuál es el aporte de la información confidencial o privada? ¿Pueden los inversionistas realmente superar al mercado?

La Teoría de los Mercados Eficientes (TME) de Fama (1965) afirma que en un mercado eficiente los precios reflejan de forma insesgada toda la información disponible y no es posible predecir con certeza los cambios en los precios de los activos analizando sus movimientos históricos o alguna tendencia reciente. La justificación detrás de esta hipótesis es que en el mercado financiero los precios de los valores fluctúan aleatoriamente –en un movimiento *random walk*- en torno a su valor intrínseco o fundamental, de modo que, incluso cuando se dispone de nueva información relevante que pueda modificar dicho valor, se da un proceso de ajuste instantáneo ante la nueva información.

La aceptación de la TME –y sus diferentes formas, según niveles de rigurosidad en los supuestos- tiene grandes implicancias en el análisis de inversiones financieras. Si los mercados son eficientes en la forma fuerte, entonces el análisis fundamental de los diferentes activos financieros no ofrece beneficios extraordinarios sobre los rendimientos del mercado, dado el riesgo de los activos. No obstante, en las formas semi-fuerte y débil de la TME, la evidencia empírica indica que existen bolsas de ineficiencia que pueden ser aprovechadas por los agentes financieros; encontrar estas ineficiencias es un desafío para los inversionistas.

Algunos de los supuestos de la TME, fueron levantados bajo el enfoque de las finanzas conductuales, en el que el proceso de toma de decisiones de los agentes no cumple con el supuesto de racionalidad. Estas nuevas investigaciones resaltan sesgos cognitivos y psicológicos en la toma de decisiones de inversión de los *traders* como los que adjudican confianza en el agente financiero, tales como el sesgo optimista, sesgo de disposición y sesgo doméstico; así como otros sesgos vinculados a la forma de aprender y procesar información, como el sesgo de confirmación, retrospcción, atribución y lo descrito en la Teoría Prospectiva con relación a la aversión a la pérdida y el uso de heurísticos. Estos sesgos se traducen en desviaciones en las expectativas o en una interpretación no adecuada de la información disponible en donde, entre otras implicancias,

se tiene una sobrestimación de la capacidad individual para realizar buenas transacciones financieras.

En el presente trabajo de investigación se busca discutir sobre la Teoría de Mercados Eficientes, siendo nuestra hipótesis que el mercado financiero es eficiente al analizar gran cantidad de observaciones; no obstante, existen desviaciones entre las predicciones de los agentes y los precios observados, lo cual puede respaldarse en fenómenos estudiados bajo las finanzas conductuales. Asimismo, estos mismos sesgos psicológicos inducen a que los inversionistas adopten prácticas –como incrementar el número de transacciones–, que terminan aminorando el desempeño de sus inversiones. Los desequilibrios en sí mismos conducen nuevamente al equilibrio, no son probados de manera sistémica.

El presente trabajo se encuentra dividido en tres partes: (i) Marco Teórico, donde se encuentra la historia del estudio de las expectativas de los agentes, la teoría de los mercados eficientes y la teoría de las finanzas conductuales, (ii) Evidencia Empírica, donde se analiza las implicancias de la teoría de Fama y las discusiones sobre la presencia de los sesgos psicológicos en los análisis de inversión; por último se presentan las (iii) Conclusiones y Recomendaciones.

## **I. MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se incluirá información sobre antecedentes históricos a la Teoría de Mercados Eficientes (TME), el desarrollo de dicha teoría y las Finanzas de comportamiento.

### **1. Antecedentes históricos**

En su clásico libro “Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero”, el economista John Maynard Keynes se refirió sobre la confianza del sector privado (de los consumidores y de los inversionistas) en los siguientes términos:

*“Gran parte de nuestras actividades positivas dependen más del optimismo espontáneo...quizás la mayor parte de nuestras decisiones de hacer algo positivo...sólo pueden considerarse como el resultado de los espíritus animales, de un resorte espontáneo que impulsa a la acción”* (Keynes, The general theory of employment, interest and money, 1936).

De esa forma Keynes resalta la importancia de la confianza en la toma de decisiones empresariales, principalmente cuando nos referimos a proyectos de inversión de largo plazo y gran incertidumbre. Más adelante, Keynes se refiere a los individuos como “agentes racionales”, en la medida en que, ante el futuro incierto, toma decisiones basadas en la máxima probabilidad de ocurrencia de sus opciones en ese preciso momento en el mercado.

*“Lo que conocemos y la probabilidad que podemos atribuir a nuestras creencias racionales es, por tanto, subjetiva, en el sentido de ser relativa al individuo” (Keynes, 1921)..*

Posteriormente, Keynes fue criticado por parte de los monetaristas, quienes postularon las primeras Teorías de las Expectativas Adaptativas (TEA). En 1956, Cagan formuló la TEA, que explica que los agentes forman sus expectativas observando el comportamiento histórico de las variables económicas relevantes e información adicional de periodos anteriores, como sus errores de predicción. Los errores previos permiten el aprendizaje y aseguran la tendencia al equilibrio, en caso errores de predicción generen desequilibrios en el corto plazo. No obstante, años más tarde se desarrollaron puntos de vista adicionales. (Cagan, 1956).

De esta manera, en 1961 Muth propuso la Teoría de Expectativas Racionales (TER), la cual asume que los agentes son racionales y sostiene que dichos agentes elaboran sus expectativas y toma de decisiones bajo incertidumbre de forma racional. Ello implica que sus decisiones resultan de procesar toda la información disponible. Un supuesto adicional es que, en promedio, no existe errores de predicción de las expectativas ya que estos errores tienen un comportamiento aleatorio y no anticipado, lo que resulta en que las expectativas de los agentes coincidan<sup>1</sup> con las predicciones de la teoría económica. Esta teoría sostiene que esta dinámica se da de manera sistemática, afectando las variables económicas.

*“Con el tiempo, los agentes aprenden, conocen el patrón que determina el comportamiento de las variables y usan ese conocimiento para formar sus expectativas. (...) La TER pone fin entonces al proceso de fundamentación axiomática de la macroeconomía (y), una década después, Robert Lucas Jr. (1972) combinó las hipótesis de expectativas racionales, mercados vacíos y curva de oferta agregada neoclásica (en lo que) se denominó “revolución” de la Nueva Escuela Clásica (NEC). El resultado es una economía que a nivel agregado se comporta exactamente como predice la teoría microeconómica a nivel individual, con las consecuencias que esto implica en materia de política económica.” (Muth, 1961)*

## **2. Teoría de los Mercados Eficientes**

De acuerdo a Baker & Nofsinger (2010), las teorías convencionales asumen la existencia de información perfecta, la no existencia de costos de transacción y otros costos como los involucrados en el proceso de toma de decisiones, y que los individuos procesan la información eficientemente, dado que conocen la probabilidad asociada a los diferentes resultados al tomar una decisión; una de estas teorías es la Teoría de Mercados Eficientes (TME).

---

<sup>1</sup> Las expectativas de los agentes económicos se reflejan en la distribución subjetiva de la probabilidad de los resultados posibles y coinciden, en promedio, con las predicciones de la teoría económica, reflejada en la distribución objetiva de la probabilidad de los resultados posibles.

La TME postulada por el economista Eugene Fama sostiene que los precios en el mercado de valores reflejan toda la información disponible y, por ende, constituyen buenos estimados del valor intrínseco de dichos activos, de tal forma que no es posible generar sostenida y sistemáticamente beneficios mayores al rendimiento del mercado.

Fama estudió su doctorado en la Escuela de Negocios de Chicago (CGSB) de la Universidad de Chicago a inicios de la década de 1960, contexto en el que surge un programa de investigación<sup>2</sup> sobre el carácter aleatorio de los cambios de precios del cual Fama fue partícipe. De esta manera, en 1965 a través de una de sus primeras publicaciones titulada "Comportamiento de los precios del mercado de valores", Fama resaltó que el carácter aleatorio de los cambios de precio se representa mediante un proceso de *random walk*<sup>3</sup>, con lo cual estableció la independencia de los cambios en los precios de las acciones, e introdujo la noción de **mercado eficiente** (Jovanovic, 2008; Walter, 2013):

*“En una situación en la que los cambios sucesivos de los precios son independientes es coherente con la existencia de un mercado "eficiente" de valores, es decir, un mercado en el que, dada la información disponible, los precios reales en cada momento representan muy buenas estimaciones de los valores intrínsecos ”* (Fama, 1965).

Asimismo, Fama explica que, en un mercado eficiente, los esfuerzos de los agentes por lograr el éxito en la gestión activa<sup>4</sup> de sus inversiones no serían recompensados con beneficios adicionales a los obtenidos por el mercado. Estos agentes o *traders* que componen el mercado de valores se diferencian de acuerdo a la práctica del análisis fundamental y el análisis técnico o *chartist* análisis; Fama los denomina *sophisticated traders* distinguiéndolos de la siguiente manera:

*“Por ejemplo, supongamos que hay muchos comerciantes sofisticados en el mercado de valores y que la sofisticación puede adoptar dos formas: 1) algunos comerciantes pueden ser mucho mejores que otros a la hora de predecir la aparición de nueva información y estimar sus efectos sobre los valores intrínsecos, mientras que 2) algunos pueden ser mucho mejores a la hora de hacer análisis estadísticos del comportamiento de los precios”.* (Fama, 1965)

En el primer análisis, los *traders* estiman un valor fundamental<sup>5</sup> para cada activo y luego determinan si un activo está sobrevalorado, correctamente valorado o subvalorado, es decir, si su precio es superior, igual o inferior al precio de valor fundamental. En el segundo análisis, los *chartists* suponen que el precio de la bolsa de valores sigue tendencias que pueden ser explotadas de manera rentable.

Según Fama, en un mercado eficiente el precio de los activos es la mejor estimación de su valor fundamental ya que éste precio fluctúa aleatoriamente en torno a dicho valor; ésta fluctuación

---

<sup>2</sup> La CGSB fue una de las principales instituciones que participaron en este programa de investigación, junto con otro grupo de investigadores de la escuela de negocios del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).

<sup>3</sup> Un *random walk* es un proceso estocástico con incrementos independientes e idénticamente distribuidos.

<sup>4</sup> La gestión pasiva consiste en seguir el comportamiento del mercado, mientras que la gestión activa consiste en tomar decisiones de inversión para intentar superar o vencer al mercado.

<sup>5</sup> Fama describe el valor intrínseco (o valor fundamental) de un activo como "la perspectiva de ganancia de la empresa que, a su vez, está relacionado" (Fama, 1965)

puede permitir que alguno de los *sophisticated traders* aproveche alguna discrepancia entre el precio y el valor intrínseco para su beneficio, no obstante ello representa un medio a través del cual el precio converge hacia su valor fundamental. Por ejemplo, para los fundamentalistas, los beneficios de las empresas no son certeros, por lo que los estimados de cambios en el valor fundamental pueden potencialmente resultar en subestimar o sobreestimar el valor fundamental. De existir una discrepancia sistemática entre el precio de mercado y el valor fundamental del activo, ello sería aprovechable por comerciantes sofisticados<sup>6</sup>; no obstante, por medio del arbitraje<sup>7</sup> "*los precios se ajustarán inicialmente en exceso a los nuevos valores intrínsecos con la misma frecuencia que se ajustarán en defecto*". (Fama, 1965a, 39)

## **2.1. Niveles de Eficiencia**

Fama sostiene que la TME acepta las casuísticas en las que la totalidad de supuestos no se cumplen, por lo que sería posible clasificar al mercado según su grado de eficiencia: débil, semi-fuerte y fuerte, de acuerdo al grado de ajuste del precio a los cambios y a nueva información relevante.

La TME se basa en una serie de supuestos que describen esta dinámica: los agentes poseen expectativas racionales y la media de la población tiene un comportamiento correcto, a excepción de algunos individuos independientes, el cual consiste en actualizar apropiadamente sus expectativas ante la aparición de nueva información relevante. De esta forma, dado que permite que algunos *traders* puedan sobrereaccionar y otros lo contrario, la TME requiere que la reacción de los agentes sea impredecible y siga un patrón de distribución normal, de modo que el efecto final en los precios de los mercados no pueda ser aprovechado, con certeza absoluta, para producir un sostenido beneficio anormal o que esté muy por encima de lo que el mercado en conjunto ofrece, especialmente cuando se tienen en cuenta los costos de transacción.

Fama (1970) distingue el grado de ajuste de los precios, de manera que no permita producir beneficios sostenidamente, en tres niveles de eficiencia: débil, semi-fuerte y fuerte. Cada una de ellas tiene diferentes implicancias sobre cómo funcionan los mercados; la eficiencia débil y semi-fuerte sí alegan la posibilidad de oportunidades de ganancia a través de discrepancias en los precios, las cuales son eliminadas a por el arbitraje:

### **a) Forma de Eficiencia Débil**

---

<sup>6</sup> Sería aprovechado por los fundamentalistas, que detectarían discrepancias sistemáticas entre los precios de mercado y las características fundamentales de las empresas, o por los *chartists*, que identificarían las dependencias sobre la base del análisis estadístico de las tendencias.

<sup>7</sup> Agregar cita definición



En la eficiencia en su modo débil, los precios futuros no pueden predecirse a través del análisis de los datos históricos de los precios, es decir no se puede superar el rendimiento del mercado a través de análisis técnico. No obstante, sí podría superarse con análisis fundamental en base a información de acceso público o privado.

Fama defiende que no se pueden generar rendimientos anormales usando estrategias de inversión basadas en estudiar gráficos de datos de precios pasados; por tanto, el análisis técnico no es capaz de conseguir, consistentemente rendimientos por encima del mercado. Los precios de las acciones no muestran series dependientes, es decir, no existen patrones de conducta que establezcan los precios, lo que implica que los futuros movimientos que se produzcan en los precios van a estar determinados completamente por la nueva información y no por la información contenida en la serie histórica de precios.

Por lo tanto, los precios deben seguir un *random walk*. Esta forma débil de equilibrio no implica que los precios se mantengan en equilibrio o cerca, simplemente que los participantes del mercado no serán capaces de beneficiarse sistemáticamente, de las “ineficiencias” del mercado. Sin embargo, en esta forma débil de eficiencia sí existe la posibilidad de batir al mercado usando técnicas de análisis fundamental.

#### **b) Forma de Eficiencia Semi-fuerte**

En la forma semi-fuerte de eficiencia, la información al alcance del público relativa al futuro de una empresa debe estar ya reflejada en el precio de sus acciones, por lo que los agentes no podrían utilizar el análisis técnico o fundamental para “vencer” al mercado; sin embargo, sí se podría utilizar información privada o difícilmente disponible al público para superar al mercado.

En esta forma de eficiencia, la información incluye, además de los precios pasados (análisis técnico), datos fundamentales sobre la calidad de la gestión, la línea de productos, las patentes en posesión, la previsión de ganancias, la composición del balance general, entre otros. Entonces, si un inversor tiene acceso a tal información se espera que éste actualice sus expectativas respecto a la empresa y que éstas se reflejen en el precio. Por ende, esta forma implica que una persona no debe ser capaz de ganar rendimientos extraordinarios ni aplicando el análisis técnico ni el análisis fundamental.

Para probar la forma de eficiencia semi-fuerte, se puede observar ajustes ante información privada o de difícil acceso de un tamaño razonable e instantáneo. Para comprobar esto, se deben buscar ajustes coherentes hacia arriba y hacia abajo después de un cambio inicial y, de existir tales ajustes, los inversores habrían interpretado la información de una manera sesgada y, por tanto, de una manera ineficiente.

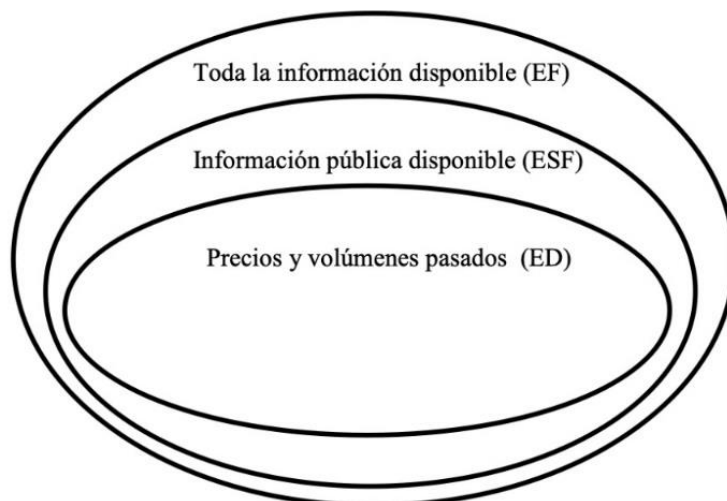
### c) Forma de Eficiencia Fuerte

En la forma de eficiencia fuerte, los precios de las acciones reflejan toda la información, pública y privada, y ninguna persona puede generar rendimientos por encima del rendimiento de mercado. Si se da la existencia de barreras legales a que la información privada se convierta en pública como las leyes de difusión de información privilegiada, la forma de eficiencia fuerte es imposible de aplicarse, excepto en el caso en el que las leyes sean universalmente ignoradas.

Para comprobar esta forma de eficiencia se necesita un mercado en el que no existan inversores que sean capaces, constantemente, de ganar rentabilidades anormales en el largo plazo. No obstante, según Fama, incluso el hecho de que algunos *traders* batan al mercado de manera regular, no sirve para refutar la forma de eficiencia fuerte: con una cantidad de cientos de miles de *traders* de fondos por todo el mundo, en una distribución normal de rendimientos, como la que predice la eficiencia, se debe de esperar la excepción de una pequeña docena de gestores ‘top’, que se puedan encontrar muy lejos del comportamiento medio en el largo plazo.

#### *Gráfico de hipótesis de eficiencia del mercado*

ED – Eficiencia Débil → Los precios actuales incluyen Información sobre precios y volúmenes pasados  
ESF – Eficiencia SemiFuerte → Los precios actuales incluyen también toda la información pública disponible  
EF - Eficiencia Fuerte → Los precios actuales incluyen toda la información disponible, incluso la información privilegiada



Fuente: Elaboración propia

### 3. Finanzas Conductuales

De forma posterior a los postulados de Fama, las investigaciones en Finanzas del comportamiento estudian el proceso de toma de decisiones de los agentes y levantan el supuesto de que los agentes procesan y deciden de manera racional. Los resultados de dichas investigaciones resaltan sesgos cognitivos y psicológicos en la toma de decisiones de inversión de los *traders* como los que adjudican confianza en el agente financiero, tales como el sesgo optimista, sesgo de disposición y sesgo doméstico; así como otros sesgos vinculados a la forma de aprender y procesar información, como el sesgo de confirmación, retrospección, atribución y lo descrito en la Teoría Prospectiva con relación a la aversión a la pérdida y el uso de heurísticos. Estos sesgos se traducen en desviaciones en las expectativas o en una interpretación no adecuada de la información disponible, lo que resulta en una sobrestimación de la capacidad individual para realizar buenas transacciones (Shefrin, 1985).

Por un lado, se tienen sesgos psicológicos que afectan la voluntad o confianza del agente, los cuales constituyen el sesgo optimista o de sobreconfianza y el sesgo de disposición. El sesgo optimista o de sobreconfianza es parte de un conjunto de rasgos cognitivos que nos impulsa hacia adelante, permitiéndonos emprender nuevos proyectos ya que se confía en que se tendrá éxito. De acuerdo a este sesgo, el exceso de confianza en nuestras propias habilidades y destrezas está inmerso en nuestro cerebro porque nos es útil y explica por qué un explorador que se aventura a la naturaleza o un empresario que inicia un negocio consideran que tendrán éxito frente a las grandes probabilidades (Belsky, 2016). Ello puede también verse aplicado a las finanzas, en donde la cultura financiera muestra que los inversionistas creen ser de los pocos con la habilidad para superar al mercado. Lo cual tiene mucho sentido ya que, si un inversionista no considerara que fuera un buen inversionista, probablemente no se seguiría dedicando, porque a diferencia de otros trabajos, el tiempo de experiencia no necesariamente asegura un mejor desempeño constante, hay un componente de azar y confianza (Kahneman, 2011).

Además, se tiene el sesgo de disposición, que describe la tendencia de los inversionistas a esperar que sus activos que están presentando pérdidas eventualmente mejoren su desempeño, incluso superen el desempeño de sus activos que están presentando ganancias. *“Estamos programados evolutivamente para creer que las cosas saldrán bien”*, alega David Hirshleifer, profesor de finanzas en la Universidad de California en Irvine (Belsky, 2016). En este caso, ello explica que mantengan activos que han disminuido en valor y vendan activos que han aumentado en valor (Odean, 1998)

Asimismo, en “La geografía de la inversión” de Coval & Moskowitz (2001) se describe el sesgo doméstico, como la propensión a escoger invertir en patrimonio doméstico en lugar de patrimonio internacional. Dicho sesgo explica que los inversionistas negocien valores locales con ventaja informativa y busquen un vínculo entre dicha negociación y un rendimiento esperado positivo. Es importante manifestar que la dinámica de dicho sesgo podría ir más allá de lo geográfico y presentarse en similitudes lingüísticas y culturales entre las empresas que emiten los valores y los agentes financieros. De esta manera, estas similitudes geográficas, culturales y de otros tipos que pudieran presentarse, generan mayor confianza en el *trader*, que es lo que finalmente motiva las inversiones.

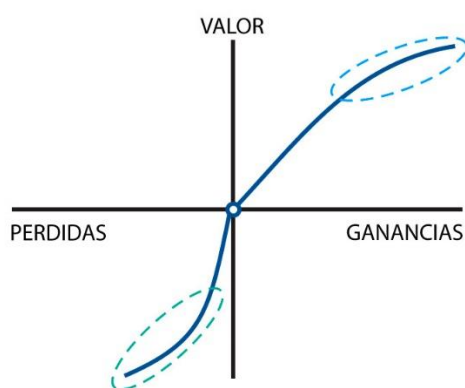
De esta forma, estos sesgos psicológicos explican algunos hechos en los que se afecta la eficiencia del mercado para adaptarse rápidamente a los cambios ante una nueva información que pudiera presentarse; lo cual se traduce en que disminuye la velocidad de ajuste del precio de los valores. Por ejemplo, como se mencionó previamente, el hecho de que algunos agentes financieros – motivados por su sobreconfianza- vendan sistemáticamente valores con buen desempeño reciente y decidan no vender valores con pérdidas recientes, ocasiona que transacciones subóptimas no se cancelen entre sí, sino que se agreguen y tengan un efecto en el ajuste del precio.

Por otro lado, se tiene a otro grupo de sesgos, relacionados a la manera de aprender y procesar información, de donde resaltan el sesgo de confirmación, retrospección, atribución y lo descrito en la Teoría Prospectiva. El sesgo de confirmación genera en el agente financiero el dar mayor peso a la información que apoya las creencias existentes y descartar la información que no las respalda (Belsky, 2016). Lo interesante es que no se necesitaría que estas creencias se hayan asentado un periodo de tiempo considerable y, de cierta forma, está detrás de otros sesgos psicológicos debido a que, según Thomas Gilovich, profesor de psicología de la Universidad de Cornell: *"Una vez que uno tiene la idea de que... (cierto valor financiero) ... parece una buena inversión, el procesamiento de la información relevante se reduce considerablemente, y en una dirección que conduce al exceso de confianza"*. (Ellis, 1995).

Uno de los mayores afianzadores de estima personal es el sesgo retrospectivo, el cual consiste en la tendencia a *"reescribir nuestra propia historia para lucir bien"* (Belsky, 2016) e incluso, en algunos casos ante la equivocación, se culpa a factores exógenos ajenos al control del agente financiero (Kahneman, 2011). De esta manera, a pesar de que el mercado nos enseña lecciones costosas y se debiera incrementar nuestra humildad, quienes no practican un adecuado seguimiento de sus errores y aciertos, podrían persistir en un exceso de confianza ya que –debido a este sesgo- se tiende a recordar las experiencias de modo que sigan justificando nuestra inteligencia y habilidad.

Asimismo, se tiene al sesgo de atribución, el cual está muy relacionado al sesgo de retrospectión en la medida en que se consideran las experiencias pasadas para validar las nuevas decisiones. El sesgo de atribución consiste en atribuir los resultados favorables a nuestra habilidad, conocimiento o intuición, lo cual brinda mayor confianza en uno mismo. Ello explica que la sobreconfianza no necesariamente influye en la mejora del performance del inversionista, pero la mejora en el performance sí contribuiría al incremento en la confianza (Odean & Gervais, 2001). Este sesgo sería más fuerte que el sesgo retrospectivo ya que muchas personas recuerdan fácilmente los fracasos, aunque fuese de una manera “que neutraliza su capacidad para inhibir nuestras decisiones actuales”, pero con mayor facilidad nos otorgamos el crédito cuando ocurren eventos que respaldan nuestros pensamientos o acciones (Belsky, 2016).

En cuanto a la Teoría Prospectiva, de cierta manera esta teoría engloba los sesgos antes descritos y justifica la aversión a la pérdida y el uso de heurísticos,<sup>8</sup> que están asociados a los atajos cognitivos que el agente emplea para tomar una decisión. La Teoría Prospectiva fue desarrollada por Kahneman y Tversky (1979) como un análisis de la manera en que los individuos toman decisiones bajo incertidumbre y que –por tanto- involucran riesgo; y supuso un modelo alternativo al de Utilidad Esperada, ya que cuestiona el supuesto de agente racional en la evaluación de sus potenciales pérdidas y ganancias. Específicamente, esta teoría sostiene que los agentes son “*generalmente más aversos a las pérdidas que amantes de las ganancias*”, lo que da a entender que las pérdidas nos afectan más que la satisfacción producida por las ganancias; ello puede reflejarse en la función de valor descrita por los autores (ver Ilustración N° 1), en la cual si bien el grado de aversión a la pérdida es relativo a cada individuo, la función de valor tiene una forma sigmoidea ante cambios en la riqueza, es cóncava para las ganancias –consistente con lo averso al riesgo- y convexa para las pérdidas –consistente con lo amante al riesgo-:



---

<sup>8</sup> Está relacionado con los atajos cognitivos que el individuo realiza para solucionar un problema y está influenciado por conceptos como el afecto, la representatividad, la familiaridad, la disponibilidad, el exceso de seguridad, el conservadurismo, entre otros. En el caso de la dificultad en las decisiones financieras es lo complicado de determinar las probabilidades de los diferentes escenarios.

Fuente: (Policonomics, 2021)

En ese sentido, esta teoría puede describir otras casuísticas por ejemplo, el hecho de que “la compensación requerida por un agente para deshacerse de un bien es más grande de lo que estaría dispuesto a pagar por adquirirlo”, o el hecho de que un agente financiero sopesa más el costo hundido o el monto ya invertido en su portafolio actual y no desee vender activos que recientemente han experimentado pérdidas (Belsky, 2016). Además, esta teoría respalda de que los agentes buscan reducir costos al tomar una decisión, como por ejemplo el tiempo invertido en investigar sobre el performance de las acciones; por ello, implementan heurísticos en su proceso de toma de decisiones (Baker & Nofsinger, 2010). De esta manera, esta teoría contribuye al entendimiento de comportamientos observados en economía como el sesgo de disposición –que es una extensión de esta teoría-, el hecho de que *“por qué la misma persona puede comprar tanto un billete de lotería y una póliza de seguro ...(así como)... por qué el mismo individuo puede ser, en diferentes situaciones, amante o averso al riesgo”* (Policonomics, 2021).

## **II. EVIDENCIA EMPÍRICA**

### **1. Principales implicancias de la TME**

Usualmente, la frase “es momento de comprar cuando el mercado haya subido ayer” resume las reglas básicas del comercio. No obstante, siguiendo las teorías de Fama (1965) estas reglas no se cumplirían debido a que no tienen el poder de predecir, sino solo existe un factor de suerte al querer ganarle al mercado. (Fama, 1965)

Otra implicación natural es el rechazo al análisis técnico y fundamental como seleccionador de activos para una cartera y el rechazo a la gestión activa de carteras sobre la gestión pasiva. El análisis técnico consiste esencialmente en usar las tendencias de los precios pasados para generar beneficios. Aunque los analistas técnicos o chartistas reconocen que en los precios de los activos influyen las perspectivas futuras de la empresa y otro tipo de variables, consideran que no es necesario analizar esta información para generar beneficios en bolsa. Se basan en que el mercado tiene una respuesta lenta y exagerada de las informaciones y en que un activo que esté al alza seguirá subiendo y un activo a la baja seguirá bajando. Esto se opone a la EMH, que indica que el precio pasado de los precios está disponible a un coste muy bajo y que por tanto esta información ya está incorporada en el precio. A medida que los inversores compiten para explotar su conocimiento común de la historia de los precios de las acciones, necesariamente llevan los precios de las acciones a niveles eficientes.

El análisis fundamental utiliza los estados financieros y las perspectivas de futuro de la empresa. Los analistas calculan el valor actual descontado de todos los pagos que un accionista se pronostica que reciba por cada acción y si el valor obtenido sobrepasa el precio actual de la acción, el analista fundamental recomendará comprar. La EMH establece que la mayor parte de los análisis fundamentales añaden poco valor. El análisis fundamental no se basa simplemente en identificar empresas con buenas perspectivas, es una tarea más difícil. Descubrir buenas empresas no te va a aportar beneficios si el resto de analistas también las identifican y todos quieren comprar sus acciones. Si el conocimiento ya es público, el precio de la empresa que el inversor tendrá que pagar será elevado y no habrá ganancias. Toda información ya estará reflejada en el precio. La clave no es por tanto identificar las empresas que son buenas sino las empresas que son mejores de lo que el mercado refleja. Encontrar empresas mal gestionadas pero que no estén tan mal como el mercado refleja puede facilitar también una gran ganancia. Este es el motivo por el que el análisis fundamental es tan complicado. No se trata sólo de hacer un buen análisis, sino de que éste sea mejor que el del resto de inversores en el mercado si se quiere obtener beneficios. Se espera que el precio de la acción ya refleje toda información fundamental disponible acerca de las perspectivas de futuro de la empresa.

La EMH también refleja que los gestores activos profesionales no deberían hacerlo mejor que inversores no profesionales pasivos bien diversificados. Esta afirmación sorprende ya que, en cualquier campo de la vida, lo razonable es que los profesionales de un campo obtengan mejores resultados que los 'amateurs'. Sin embargo, no existe ningún otro campo tan altamente competitivo como el de los mercados financieros. Esta afirmación obviamente también ha sido objeto de muchos estudios por la comunidad investigadora. La conclusión general al respecto es que los mercados están mucho más cerca de la eficiencia de lo que pensábamos. Y es que los gestores profesionales, aparentemente, no son capaces de, sistemáticamente, obtener mayores rendimientos que las inversiones pasivas bien diversificadas. Esto prueba que se trata de una teoría de contenido real. Estos estudios perfectamente podrían haber dado el resultado contrario y, de hecho, que más querría un investigador que se gana el sueldo enseñando gestión de inversiones a alumnos de máster, que decirles que cuanto mejor preparados estén y que cuantos más conocimientos y práctica tengan en la materia, mejor. No obstante, las pruebas empíricas dicen lo contrario.

## **2. Evidencia sobre las implicancias de las Finanzas Conductuales**

Existe evidencia que respalda lo estudiado en las finanzas conductuales, por ejemplo, Barber, Odean, & Zhu (2009) estudiaron los registros de más de 600 mil agentes financieros y encontraron que los sesgos psicológicos inducían a errores en la percepción de los inversionistas, errores que estaban correlacionados entre sí. De esta manera, la mayoría de los sesgos cognitivos y atajos

mentales que influyen en nuestro juicio diario, análogamente, pueden describir el comportamiento de las inversiones.

En cuanto al exceso de confianza, psicólogos de la Universidad de Pensilvania, Philip Tetlock y Barbara Mellers, consolidaron más de 25 mil pronósticos de personas cuya profesión implica –de alguna manera- anticipar resultados; todos denotaban notable confianza, no obstante, se trataría de un exceso de confianza ya que *“cuando estaban seguros al 80 por ciento de sus predicciones, acertaban menos del 60 por ciento de las veces”*. Otro ejemplo se tiene con un estudio del *State Street Center for Applied Research* en el 2012 en el que se levantó información sobre habilidad financiera: *“Casi dos tercios (de los inversionistas) calificaron su sofisticación financiera como avanzada”*, mientras que en el examen de conocimientos financieros desplegado dos años más tarde, el puntaje promedio para dichos inversionistas fue del 61%, lo cual es apenas una calificación aprobatoria y demostró que la diferencia entre *“la sofisticación financiera real y percibida (...) es evidencia de cuán extendido está el sesgo de exceso de confianza”*. (Belsky, 2016).

En cuanto al sesgo de disposición, este sesgo se observó en un estudio de Odean (1998) a partir del análisis de transacciones del periodo 1987-1993, en el que los inversionistas esperaban que los valores que recientemente mostraban pérdida se recuperaran y, además, dicho sesgo se mantuvo por un periodo luego de que los valores en pérdida continuaban mostrando un bajo *performance*, lo cual se justificaba en que los inversionistas consideraban que el mercado aún no había interiorizado información privada que ellos conocían. Los resultados de este estudio fueron robustos a pesar de incluir otros factores como diversificación o mayores costos de transacción asociados a los valores con pérdida, que también buscaban dar justificación al hecho de retener valores en pérdida. Otro ejemplo es el de Barber y Odean (1999), en el que muestran resultados de que los inversionistas esperaban que la rentabilidad de sus valores comprados sea mayor al de sus valores vendidos en –por lo menos– los costos de transacción.

Asimismo, es importante resaltar que en varios estudios en los que se definieron modelos teóricos sobre mercados financieros que presentaban sesgos, se evidencia empíricamente la correlación entre la sobreconfianza y el aumento de las transacciones financieras. Lo interesante es que, por ejemplo, Gervais & Odean (2001) encontraron en su muestra que, a mayor nivel de transacciones, los agentes financieros disminuyen su sobreconfianza ante potenciales pérdidas de riqueza (Nicolosi, Peng, & Zhu, 2009).

Respecto al sesgo doméstico, Coval & Moskowitz (2001), a partir de una muestra con inversionistas institucionales de Estados Unidos, observan que dichos agentes financieros prefieren transar acciones de empresas locales o cercanas en términos geográficos.



Adicionalmente, lo respaldan también para inversionistas individuales. Otro ejemplo, es el estudio de Lei & Seasholes (2004) en una región china, en donde se comprobó la existencia de sesgo local y otras similitudes transaccionales. Esto va en contra de la EMT, porque el agente financiero decide no tomar en cuenta toda la información disponible, sino que prevalece la confianza que le genera lo asociado a lo doméstico. Además, de ser el caso de una percepción errónea, cuando estas desviaciones en distintos agentes están correlacionadas con este tercer factor (doméstico), estarán correlacionadas entre sí.

En cuanto al sesgo retrospectivo, se tiene los experimentos realizados por el psicólogo Baruch Fischhoff de la Universidad Hebrea, en los cuales los participantes realizaban predicciones sobre eventos de la vida real y, posteriormente, se les pedía que recordaran los eventos y sus predicciones asociadas. Los resultados indicaron que los participantes *“recordaban constantemente sus pronósticos de manera que los hacían parecer más inteligentes”* (Belsky, 2016).

En relación a la Teoría Prospectiva, Barber & Odean (2001) refuerzan la evidencia del empleo de heurísticos en el proceso cognitivo a través de un estudio de las compras de agentes financieros, encontrando que tenía mayor probabilidad de inversión aquellos valores que captaban la atención inicial del inversionista, y que sus reglas de decisión las aplicaban luego de haber reducido su muestra de opciones de compra; ello ante la dificultad que supone analizar miles de acciones. Asimismo, Shefrin y Statman (1985) muestran la existencia de aversión a la pérdida y que el agente financiero puede comportarse como un agente amante al riesgo para buscar resultados favorables, esto es, buscar retorno y recuperarse de la anterior pérdida. Este comportamiento amante al riesgo se puede reflejar en la retención de valores perdedores, lo cual, según Odean (1998) constituye una percepción errónea de la información disponible; él da seguimiento a los rendimientos de valores perdedores y ganadores luego de un año de ser vendidos y muestra que los valores ganadores vendidos tienen 3.4% más de retorno que los valores perdedores retenidos.

### **III. CONCLUSIONES**

Se concluye que supuestos de la TME son levantados bajo el enfoque de las finanzas conductuales, en donde se resaltan sesgos cognitivos y psicológicos en la toma de decisiones de inversión de los *traders* como los que adjudican confianza en el agente financiero, así como otros sesgos vinculados a la forma de aprender y procesar información. Estos sesgos desvían las expectativas en donde, entre otras implicancias, se tiene una sobrestimación de la capacidad individual para realizar buenas transacciones financieras, lo cual lleva al agente financiero a considerar que puede lograr sostenidos rendimientos mayores al mercado. Ello no termina resultado ya que el mercado financiero es eficiente al analizar la información de manera sistemática. No obstante, sí se observan fenómenos respaldados las finanzas conductuales.

## Bibliografía

- Keynes, J. M. (1936). The general theory of employment, interest and money. En J. M. Keynes, & F. d. Económica (Ed.), *The collected writings of John Maynard Keynes* (2005 ed., Vol. VII). Mexico: Cambridge University Press, 1993.
- Keynes, J. M. (1921). *A Treatise on Probability*. MacMillan, 1963.
- Cagan, P. (1956). *The Monetary Dynamics of Hyperinflation*. (M. Friedman, Ed.) Chicago: Studies in the Quantity Theory of Money, distributed by University of Chicago Press.
- Muth, J. (1961). Rational Expectations and the Theory of Price Movements. *Econometrica*.
- Fama, E. (1965). The Behavior of Stock-Market Prices. *The Journal of Business*, 38(1), 34-105.
- Shefrin, H. (1985). The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence. *The Journal of Finance*, 40(3), 777-790.
- Kahneman, D. (2011). Don't Blink! The Hazards of Confidence. *New York Times*.
- Odean, T. (1998). Are Investors Reluctant to Realize Their Losses? *The Journal of Finance*.
- Ellis, C. D. (1995). The Loser's Game. *Financial Analysts Journal*, 31(4), 95-100.
- Belsky, G. (25 de Marzo de 2016). Why We Think We are better Investors Than We Are. *The New York Times*, 170(4), 1-5.
- Odean, T., & Gervais, S. (2001). Learning to Be Overconfident. *The Review of Financial Studies*, 1-27.
- Coval, J., & Moskowitz, T. (2001). The Geography of Investment: Informed trading and asset prices. *Journal of Political Economy*, 116(1), 811-841.
- Kahneman, D. (2011). Thinking, Fast and Slow.
- Kahneman, D., & Tversky, a. (1979). Prospect Theory: An Analysis and Decision under Risk. *JSTOR*, 263-292.
- Policonomics. (2021). *Teoria prospectiva*. Obtenido de <https://policonomics.com/es/teoria-prospectiva/>
- Barber, B., Odean, T., & Zhu, N. (2009). Do Retail Trades Move Markets? *Review of Financial Studies*, 22(1), 151-186.
- Nicolosi, G., Peng, L., & Zhu, n. (2009). Do individual investors learn from their trading experience? *Journal of Financial Markets*, 12(2), 315-336.
- Seasholes, L. &. (2004). Correlated Trading and Location. *The Journal of Finance*, 59(5), 2117-2144.
- Shefrin, H. (1985). The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence. *The Journal of Finance*, 3(40), 777-790.