

Miranda, Raúl A.

**Working Paper**

## Behavioral finance: ¿una vía para obtener retornos extraordinarios?

Serie Documentos de Trabajo, No. 532

**Provided in Cooperation with:**

University of CEMA, Buenos Aires

*Suggested Citation:* Miranda, Raúl A. (2013) : Behavioral finance: ¿una vía para obtener retornos extraordinarios?, Serie Documentos de Trabajo, No. 532, Universidad del Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina (UCEMA), Buenos Aires

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/110063>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

**UNIVERSIDAD DEL CEMA**  
**Buenos Aires**  
**Argentina**

Serie  
**DOCUMENTOS DE TRABAJO**

**Área: Finanzas**

**BEHAVIORAL FINANCE: ¿UNA VÍA PARA  
OBTENER RETORNOS EXTRAORDINARIOS?**

**Raúl A. Miranda**

**Diciembre 2013**  
**Nro. 532**

**[www.cema.edu.ar/publicaciones/doc\\_trabajo.html](http://www.cema.edu.ar/publicaciones/doc_trabajo.html)**  
UCEMA: Av. Córdoba 374, C1054AAP Buenos Aires, Argentina  
ISSN 1668-4575 (impreso), ISSN 1668-4583 (en línea)  
Editor: Jorge M. Streb; asistente editorial: Valeria Dowding <[jae@cema.edu.ar](mailto:jae@cema.edu.ar)>



## Behavioral Finance

¿Una vía para obtener retornos  
extraordinarios?

Raúl A. Miranda

Diciembre, 2013

## Behavioral Finance

### ¿Una vía para obtener retornos extraordinarios?

Raúl A. Miranda\*

En este año 2013 la *Royal Swedish Academy of Sciences* decidió conceder el premio NOBEL en materia económica a tres destacados profesores de finanzas: Eugene Fama y Lars Hansen de la Universidad de Chicago y Robert Shiller de la Universidad de Yale.

No es novedoso que el galardón haya sido otorgado a intelectuales que, como en este caso, tienen una concepción discordante sobre determinado campo de estudio, particularmente entre el pensamiento de Eugene Fama y Robert Shiller.

En efecto, Fama es el creador de la Hipótesis de los Mercados Eficientes (EMH) que sostiene que los precios de los activos financieros incorporan eficientemente todo el set de información disponible y, en consecuencia, componen un mercado perfecto.

De acuerdo con la EMH es imposible que un inversor le gane sostenidamente al mercado apelando a estrategias operativas (el trading “no paga”). Este razonamiento ha dado origen a una de las últimas innovaciones financieras de alto impacto en la comunidad de negocios cual es el desarrollo de los fondos que replican índices. Dichos fondos permiten a un gran universo de personas invertir pasivamente obteniendo el retorno/riesgo que ofrece el mercado dado que no se podría lograr una performance superior actuando activamente.

Por su parte, Robert Shiller es uno de los más prominentes cultores de la denominada *Behavioral Finance* que considera que los mercados lejos de ser perfectos son influenciados por errores propios del comportamiento humano.

El debate sigue abierto...

---

\* Los puntos de vista del autor no representan necesariamente la posición de la Universidad del Cema.

## BEHAVIORAL FINANCE:

### *¿Una vía para obtener retornos extraordinarios?*

#### I. INTRODUCCIÓN

El conjunto de ideas, conceptos y modelos que comprenden el esqueleto de la moderna Teoría de Finanzas descansan en los principios de la economía clásica postulados por Alfred Marshall<sup>1</sup>.

A pesar de que Marshall en su definición de la economía le asigna especial importancia al estudio del hombre, éste, según los principios clásicos, es prácticamente un robot capaz de elegir racional y objetivamente entre las diversas alternativas a su alcance, sin verse afectado por los aspectos propios de la conducta humana que no siempre conducen a decisiones óptimas.

*Economics...examines that part of individual and social action which is most closely connected with the attainment and with the use of the material requisites of wellbeing. Thus it is on the one side a study of wealth; and, on the other, and more important side, a part of the study of man.*

*Alfred Marshall*

Sin embargo, no obstante el papel destacado que asigna Marshall al estudio del hombre en la definición del objeto de la economía, sus investigaciones tienen siempre como parte central la problemática de la generación de la riqueza, dejando al ser humano en un segundo lugar.

Tuvieron que pasar varios años hasta que John Maynard Keynes, un destacado alumno de Marshall, publicara una nueva teoría, desafiando la visión de la economía clásica, que incorpora al comportamiento humano en la explicación de fenómenos económicos<sup>2</sup>. La confianza de los inversionistas aparece en la obra de Keynes como motor de la demanda agregada y causa del nivel de actividad y empleo. Precisamente, para contrarrestar períodos de decaimiento de la confianza privada, propone la utilización activa de las políticas fiscal y monetaria por parte de los gobiernos.

Los desarrollos centrales de la Teoría de las Finanzas que fueron producidos entre 1952 y 1973, si bien son contemporáneos a Keynes, tienen a los Principios de la economía clásica como basamento subyacente de sus modelos.

Los hitos más destacados en el campo de las finanzas que han dominado el pensamiento en las últimas décadas son:

<sup>1</sup> Principles of Economics. Alfred Marshall – Publicación original en 1890.

<sup>2</sup> The General Theory of Employment, Interest, and Money. John M. Keynes.

<b>1952</b>	Harry Markowitz aporta la teoría de optimización del <i>trade-off</i> entre riesgo y retorno en la construcción de portafolios diversificados. <sup>3</sup>
<b>1958</b>	Franco Modigliani y Merton Miller revolucionan las Finanzas Corporativas con sus proposiciones sobre la estructura de capital de las empresas, incorporando el concepto de arbitraje de manera explícita en sus explicaciones. <sup>4</sup>
<b>1964</b>	Sharpe-Treynor-Mossin-Lintner articulan el conocido CAPM, modelo de equilibrio para la determinación de precios que utiliza el concepto de riesgo sistemático y no sistemático como eje ( $\beta$ ). <sup>5</sup>
<b>1965</b>	Eugene Fama a través de varios trabajos de investigación elabora la Hipótesis de los Mercados Eficientes [EMH] que deriva en la idea de la imposibilidad de “ganarle” al mercado. <sup>6</sup>
<b>1973</b>	Fischer Black-Myron Scholes y Robert Merton describen (por caminos separados) el primer modelo de valuación de Derivados. <sup>7</sup>

El común denominador de estos trabajos es el de la existencia de inversores racionales que, actuando en mercados perfectos, no tienen dificultades en tomar decisiones óptimas en base al fárrago de información que reciben, la cual procesan de manera instantánea, compartiendo con los otros inversores los modelos de valuación.

Cuando observamos el mundo real, vemos que los individuos enfrentados a la necesidad de decidir en situaciones de incertidumbre, actúan de manera bastante diferente a esta concepción: no conocen toda la información, la procesan de manera heterogénea (no comparten totalmente el devenir futuro), y –como si fuera poco– los seres humanos tenemos sesgos cognitivos que influyen al momento de elegir entre alternativas.

Esta característica del ser humano, conjuntamente a limitaciones propias de los mercados (limitaciones al absoluto arbitraje, aspectos impositivos, restricciones normativas, etc.), dieron origen al campo de estudio conocido como *Behavioral Finance [BF]*.

## II. ¿EXISTE ESE CEREBRO?

La diferencia entre el comportamiento decisorio del ser humano en el mundo real y la exigencia del modelo racionalista, ha dado lugar a la investigación sobre temas clave como: ¿Cuál es el proceso que lleva a los individuos a elegir entre alternativas ante una situación de incertidumbre?, ¿Cuán importante es la diferencia entre este proceso y el que seguiría el “decisor ideal”?, y por último y no menos importante, ¿En qué medida estas diferencias afectan la performance de los mercados?

<sup>3</sup> Portfolio Selection. Harry Markowitz. Journal of Finance, Fol. 7, N° 1. Marzo 1952

<sup>4</sup> The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. Franco Modigliani- Merton Miller. The American Economic Review, volume XLVIII, number 3, June 1958.

<sup>5</sup> Capital Asset Prices. A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. William Sharpe. Journal of Finance, fol. 19, N° 3 – September 1964.

<sup>6</sup> The Behavior of Stock Prices. Eugene Fama. Journal of Business, vol. 37, N° 1. January, 1965.

<sup>7</sup> The Pricing of Options & Corporate Liabilities. Fischer Black – Myron Scholes. Journal of Political Economy, vol. 81, N| 3. June 1973. Theory of Rational Option Pricing. Robert Merton. Journal of Economics & Management Science, vol. 4, 1973.

Un estudio sistemático de estos fenómenos fue encarado a mediados de los '70 por dos jóvenes profesores de psicología de la Hebrew University de Jerusalén, Daniel Kahneman y Amos Tversky<sup>8</sup> y luego complementados por diversos autores, entre ellos, Richard Thaler de la Universidad de Chicago<sup>9</sup>. Thaler suma a la producción académica su participación concreta en el mercado, con otro colega del campo del *Behavioral Finance*, Russell Fuller, fundó Fuller & Thaler Asset Management<sup>10</sup> dedicada a “*obtener retornos extraordinarios explotando reacciones irracionales de los inversionistas*”.

Estos trabajos describen a los individuos decidiendo con ciertos sesgos que los apartan de las exigencias de la economía clásica, no es que consideren que los seres humanos son irracionales, su énfasis está puesto en la rigidez del concepto de racionalidad que imponen los modelos. En dichos de Kahneman: “*our research on heuristics and biases only refutes an unrealistic conception of rationality*”.

Asimismo sería injusto afirmar que quienes adhieren a la *Efficient Market Hypothesis* [EMH] ignoran por completo fallas en la eficiencia de los mercados.

Para Samuelson, por ejemplo, uno de los economistas con más conocimiento y visión respecto a los mercados financieros, la existencia de Alfa<sup>11</sup> positiva, no contradice la validez de la EMH. Se observan raras ocasiones en las cuales algunos inversores obtienen una rentabilidad ajustada por riesgo superior a la que fuera de esperar, ya sea por conocer información relevante con anterioridad a los demás o por descubrir activos subvaluados que otros inversores ignoran. Sin embargo, es imposible –para Samuelson– que alguien “le gane al mercado” **de manera sostenida en el tiempo**.

Samuelson considera que en la mayoría de los casos, la evidencia de exceso de rentabilidad se debe a la casualidad (“*a run of good luck, merely hot hands*”).

*The failure in the rational model is in the human brain it requires.*

***Who could design a brain that could perform in the way this model mandates? Every single one of us would have to know and understand everything, completely, and at once.***

*Daniel Kahneman*

*The top-dollar rooms in capitalism's grand hotel are always occupied, but not by the same occupants.*

***“You are KING for a day”.***

*Joseph Schumpeter*

<sup>8</sup> La publicación seminal es: Judgment Under Uncertainty. Daniel Kahneman – Amos Tversky. Science, vol. 185, 1974. Tversky falleció en 1996; **a Kahneman le fue otorgado el premio Nobel en Economía en 2002.**

<sup>9</sup> Quasi Rational Economics. Richard Thaler, 1991, New York: Russell Sage Foundation. The Endowment Effect, Loss Aversion and Status Quo Bias. Richard Thaler – Daniel Kahneman – J. Knetsch. 1992. Princeton University Press.

<sup>10</sup> La estrategia de la firma, claramente basada en Behavioral Finance, está explicitada en su página web: <http://www.fullerthaler.com/>

<sup>11</sup> En términos del CAPM, un alfa positiva representaría retornos excesivos luego de haber sido ajustados por riesgo.

### III. LA GRAN DUDA.

Aceptando las consideraciones que *Behavioral Finance* formula sobre los supuestos que sostienen a la *EMH*, basadas esencialmente en las dificultades cognitivas del ser humano e imperfecciones propias de los mercados, cabe preguntarse si, ateniéndonos a las enseñanzas de esta nueva disciplina, es posible ganarle sostenidamente al mercado; en otras palabras, **¿Behavioral Finance nos conduce a Alfas positivas?**

Una respuesta afirmativa, tarde o temprano, tendría que ser percibida por los inversores y, consecuentemente, debiera observarse un traspaso masivo de los fondos administrados con estrategias pasivas hacia los que se identifiquen con *BF*.

Tal como apuntan Battacharya y Galpin (2005)<sup>12</sup>, la estrategia de inversión pasiva que responde a la *EMH* ha ganado terreno en los últimos 50-60 años incrementando significativamente la presencia de los fondos indexados en detrimento de los administrados activamente (*stock picking*).

Mientras que la inversión activa encuentra su basamento intelectual en los preceptos desarrollados por Graham y Dodd (1934)<sup>13</sup>, la estrategia pasiva ó indexada se funda en la diversificación y eficiencia informacional de los mercados<sup>14</sup>. La última gran innovación de Wall Street en materia de inversiones indexadas son los famosos ETF's que han ganado mucha popularidad entre los inversores individuales.

Solo para brindar una idea de la magnitud del traspaso de fondos comentado, en U.S.A. el denominado *stock picking* pasó de representar el 60% del total invertido en los 60's a un 24% en el 2000. Esta pérdida de participación a favor de los fondos indexados evidencia una clara aceptación durante el período mencionado de la Moderna Teoría de las Finanzas y su hipótesis de los mercados eficientes.<sup>15</sup>

Si esta tendencia de preferencia de los inversores por la indexación persistirá, está por verse. En principio, en algún punto debe funcionar la denominada *Grossman-Stiglitz paradox* poniendo un piso a la participación de gestores activos, tal como Battacharya y Galpin reconocen. Por otra parte, la presencia de *BF* como sustento de modelos de inversión debiera atraer la atención de los inversores si es que éstos comienzan a creer en estas ideas que, aparentemente, hasta el presente se encuentran exclusivamente en el ambiente académico.

*If a market were informationally efficient, i.e., all relevant information is reflected in market prices, then no single agent would have sufficient incentive to acquire the information on which prices are based..*

*Grossman-Stiglitz paradox*

<sup>12</sup> Is stock picking declining around the world? Utpal Battacharya - Neal Galpin. Kelley School of Business – Indiana University. Noviembre 2005.

<sup>13</sup> Security Analysis. Benjamin Graham – David Dodd. 1934

<sup>14</sup> Markowitz – 1952 (ya citado). Principio de Tobin: two-fund separation. 1958

<sup>15</sup> Los autores concluyen que la caída del *stock picking* es mayor en los mercados desarrollados que en los emergentes; sin embargo, los resultados de su investigación son de carácter universal, el *stock picking* cae en todo el mundo.

Existen pocos estudios empíricos acerca de la performance de fondos que utilicen *BF* como estrategia de inversión.

El principal escollo con que tropiezan los investigadores es definir las características con que debe cumplir un determinado portafolio para ser considerado inequívocamente administrado siguiendo *BF*.

Al respecto, las dos investigaciones que se siguen en este trabajo, (Reinhart et al., 2005<sup>16</sup>) (Wright et al., 2006<sup>17</sup>), han optado por definir su universo de estudio sobre los fondos que manifiestan explícitamente en su estrategia la inclusión de *BF* para lograr sus objetivos de inversión aprovechando ineficiencias del mercado.

Siguiendo esta hipótesis de trabajo, Reinhart et al. identifica 9 fondos “puros” de *BF* a los cuales luego les aparean un índice representativo de su respectiva categoría de Morningstar ó Lipper para comparar los rendimientos. Por ejemplo a un *BF* de empresas de alta capitalización se lo confronta con Morningstar Large-Cap Value Index. (Tabla I).

Por su lado, Wright et al., han seleccionado un total de 16 fondos en su estudio respecto de los cuales analizan la performance ajustada por riesgo. (Tabla II).

En principio pareciera que 9/16 fondos (sobre un total de aproximadamente 8.000) es una cantidad muy pequeña de operadores que utilizarían técnicas para obtener alfas positivas de manera consistente con *BF*. Es evidente que la definición utilizada para la selección es muy rígida y deja fuera muchos gestores que siguen modelos desafiantes de la *Efficient Market Hypothesis* solo que no lo declaran explícitamente, que es condición de la selección.

### 1. *El volumen de inversión.*

Un aspecto de interés al analizar los fondos de *BF* es determinar si los inversionistas reconocen a estas estrategias como idóneas para obtener resultados extraordinarios ajustados por riesgo. De ser así, se debiera observar un flujo de fondos hacia este tipo de modelo de inversión en detrimento de la administración pasiva.

Para testear este punto, Wright et al., formulan dos hipótesis nulas:

- ✚ H<sub>1</sub>: no existe diferencia significativa entre el flujo neto de fondos entre Mutual Funds y Behavioral Funds.
- ✚ H<sub>2</sub>: no existe diferencia significativa entre el flujo neto de fondos entre actively managed non-behavioral funds y Behavioral Funds.

<sup>16</sup> Reinhart, Walter. Brennan, Michael. Behavioral Portfolios Performance Measurement. Working Paper – Loyola Graduate Center, Timonium, MD.

<sup>17</sup> Wright, Colby – Banerjee, Prithviraj – Boney, Vaneesha. *Behavioral Fiance: Are the disciples profiting from the doctrine?*. Florida State University. 2006

Siguiendo a Gruber (1996)<sup>18</sup> para estimar el “flujo neto de fondos” calculan el cambio en los activos netos totales (NAV) menos la apreciación del NAV al inicio de cada período, esta diferencia luego es escalada por el NAV al inicio:

$$FF_{it} = \frac{NAV_{it} - NAV_{i,t-1} * r_{it}}{NAV_{i,t-1}}$$

$FF_{it}$  = flujo de fondos netos hacia el fondo “i” en el período “t”;

$NAV_{it}$  = total de activos netos del fondo “i” en el período “t”;

$r_{it}$  : retorno observado en el período “t” por el fondo “i”.

Ambas hipótesis  $H_1$  y  $H_2$  son estudiadas estadísticamente mediante un test T sobre las diferencias de los flujos netos (FF) entre, tanto el total de la muestra de *BF* y un índice representativo de *Mutual Funds*, como así también, entre cada *BF* individual y su “comparable” *Mutual Fund*.<sup>19</sup>

Los resultados obtenidos por los autores (Tabla III) indican que los gestores que afirman practicar *BF* han tenido éxito en capturar mayor cantidad de fondos que sus colegas, tanto los que abogan por la administración pasiva, como quienes persiguen modelos activos pero no vinculados a *behavioral finance*.

## 2. Rendimientos ajustados por riesgo.

Con el propósito de medir la performance, se formulan dos hipótesis:  $H_3$  y  $H_4$ . La primera está orientada a determinar si los fondos de *BF* obtienen alfas positivas, mientras que la segunda pretende analizar el rendimiento según las estrategias de inversión empleadas.

En la literatura son empleadas dos líneas metodológicas para resolver la problemática de medir adecuadamente la performance relativa de un portafolio.

Por un lado, Daniel et al.<sup>20</sup>, en lugar de examinar el retorno de los portafolios como un agregado, desarrollan una metodología basada en el análisis del rendimiento de los valores individuales que integran cada cartera.

Esta perspectiva les posibilita diseñar *benchmarks* adecuados a cada estilo de inversión y, al trabajar con retornos brutos, se puede apreciar la habilidad del gestor en la selección y ponderación de los elementos individuales sin la influencia de gastos y comisiones.<sup>21</sup>

<sup>18</sup> Gruber, Martin. *Another puzzle: The growth in actively managed mutual funds*. Journal of Finance 51.

<sup>19</sup> Para una completa descripción de la metodología, ver Wright et al., citado. Los autores además del t-test efectúan una regresión para aislar el efecto que otras variables no atribuibles a *BF* actúen coincidentemente. El estudio comprende información trimestral entre dos meses después del inicio de las actividades de un fondo y 2006.

<sup>20</sup> Daniel, Kent – Grinblat, Mark – Titman, Sheridan – Wermers, Russ. *Measuring Mutual Funds Performance with Characteristic-Based Benchmarks*. Journal of Finance, Vol. LII, N° 3 – 1997. También ver: Wermers, Russ. *Is money really Smart? New evidence on the relation between mutual funds flows, manager behavior, and performance persistence*. University of Maryland. Nov., 2003.

<sup>21</sup> Asimismo los resultados no se contaminan con el denominado *survival requirement*.

Alternativamente, se encuentran otros enfoques basados esencialmente en el modelo de Fama-French (1993)<sup>22</sup>[FF].

FF recurren a una regresión de series temporales para construir un modelo para el retorno de acciones y bonos que reconoce 5 factores de riesgo comunes, de los cuales 3 de ellos resultan significativos para explicar el rendimiento de las acciones.

El modelo resultante de 3 factores, incluye el tradicional  $\beta$  que mide la sensibilidad del retorno individual respecto al mercado, un factor de tamaño en términos de capitalización bursátil, y una variable que recoge la comparación de dimensión de la relación  $\text{precio/valor libros}$  (*value* VERSUS *growth stocks*).

Este modelo, que podría considerarse una reformulación del CAPM, expresa el valor esperado del rendimiento de un activo por encima de la tasa libre de riesgo en función de esos 3 factores; aplicado a un portafolio resulta:

$$R_{pt} = r_f + \beta_p [(R_{mt}) - (r_f)] + s_p(SMB) + h_p(HML) + \varepsilon_{pt} \quad [A]$$

donde:

$R_{pt}$  : retorno promedio del portafolio para el período “t”;

$r_f$  : tasa de interés libre de riesgo;

$\beta_p$  : sensibilidad respecto al exceso de retorno del mercado;

$s_p$  : coeficiente que explica la diferencia de retorno entre dos portafolios: uno compuesto de acciones de baja capitalización bursátil y otro de acciones de alta capitalización;

$h_p$  : coeficiente que explica la diferencia de rendimiento entre dos portafolios: uno compuesto por acciones de alto  $\text{precio/valor libros}$  (acciones de valor) y otro por bajo  $\text{precio/valor libros}$  (acciones de crecimiento).

Para testear las hipótesis  $H_3$  y  $H_4$ , Wright et al., complementan el modelo FF con un cuarto factor de riesgo elaborado por Carhart (1997)<sup>23</sup> que incluye el *momentum* de un año de retorno del mercado, factor éste que ha demostrado tener valor explicativo. Con este modelo, proceden a efectuar una regresión de series de tiempo la cual es testeada con el método standard de la prueba  $t$ . Los coeficientes explicativos surgen de la siguiente ecuación:

$$R_{pt} = \alpha_p + b_p [(R_{mt}) - (r_f)] + s_p(SMB) + h_p(HML) + u_p UMD_t + \varepsilon_{pt}$$

en donde la nomenclatura es la misma de [A] excepto el nuevo factor ( $UMD_t$ ) que representa el *momentum* de los últimos 12 meses respecto al período que se está midiendo.

<sup>22</sup> Fama, Eugene – French, Kenneth. *Common risk factors in the returns on stocks and bonds*. Journal of Financial Economics 33 (1993).

Fama, Eugene. *Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance*. Journal of Financial Economics 49 (1998).

<sup>23</sup> Carhart, Mark. *On persistence in Mutual Funds performance*. The Journal of Finance, Vol. LII, N° 1 – marzo 1997.

Los resultados obtenidos indican que la muestra de fondos que siguen BF obtiene alfas positivas antes de ajustar por riesgo. Por ejemplo, cuando se compara un portafolio de igual ponderación respecto al índice Vanguard<sub>500</sub>, incluyendo 158 realizaciones, se observan retornos extraordinarios con una significatividad estadística del 1% (Tabla IV-panel A); si la comparación se efectúa con un portafolio ponderado por volumen, persiste la existencia de retornos extraordinarios pero con menor sustento estadístico.

En cuanto a la comparación de los fondos individuales respecto al Vanguard<sub>500</sub> (Tabla 4-panel B), 14 de los 16 fondos muestran mayores retornos mensuales que el índice, 4 de ellos con una significatividad del 10%.

Cuando se confrontan los 16 fondos individuales con otros fondos administrados activamente con similar estrategia, los resultados son mucho más moderados, si bien el rendimiento sigue siendo superior para los BF, la significatividad es mucho menor. (Tabla 4- paneles C y D).

Si bien las mediciones indican que habría una evidencia aunque sea débil que BF le gana al mercado, las cifras comentadas no incorporan ninguna consideración de riesgo.

Cuando se incluyen los factores de riesgo de FF-Carhart, los coeficientes de la regresión son positivos para los portafolios de igual peso y ponderado, sin embargo no resultan significativos estadísticamente.

Cuando se cotejan los fondos individuales con sus “comparables”, solo 4 de los 16 portafolios presentan coeficientes de intercepción positivos, además, los 4 que vencieron significativamente al Vanguard<sub>500</sub> en la tabla 4, muestran coeficientes negativos en la estimación; de todas maneras, todos, los coeficientes positivos o negativos, no presentan significatividad.

Es decir, cuando se ajusta por riesgo, no se pueden rechazar las hipótesis nulas que surgen de H<sub>3</sub> y H<sub>4</sub>.

#### IV. CONCLUSIONES PRELIMINARES

No es necesario remontarse siglos atrás para ejemplificar con la burbuja de los tulipanes escenarios en los cuales los precios de mercado no se sustentan razonablemente. La caída de las *dot.com* del 2000, el mercado bursátil japonés de los '90 y – fundamentalmente– la última crisis financiera mundial con su epicentro en la segunda semana de septiembre de 2008 (quiebra de Lehman), constituyen eventos difíciles de explicar desde la perspectiva de la Hipótesis del Mercado Eficiente.

Todos estos hechos estuvieron dominados por un persistente desacople entre precio de mercado y valor intrínseco. Ni siquiera alcanzaron para morigerar esta situación consejos de personalidades de alta credibilidad como el presidente de la FED Alan Greenspan advirtiendo la “exuberancia irracional” en la valuación de los activos

financieros. Estuvieron ausentes los “poderosos e informados” inversores que vieran una oportunidad de arbitraje y ayudaran a reducir los desajustes.

Es interesante observar como la *akademeia* ha ido admitiendo que las fuerzas del arbitraje no serían tan infalibles como se creía.

Fama y French (2007)<sup>24</sup> se preguntan si en un mercado con muchos inversores desinformados sería posible, tal como señala la *HME*, que unos pocos e inteligentes arbitrajistas anularan los efectos “perniciosos” de los millones de operadores irracionales. Concluyen que para que converjan los precios a niveles racionales, es necesario que las creencias de los desinformados se aproximen a los de los inversores “informados”; no resulta suficiente el arbitraje para corregir completamente los desfasajes.

Las evidencias de brechas en la teoría del mercado eficiente y el estudio sistemático del comportamiento del ser humano en el proceso de toma de decisiones, han sentado las bases para el desarrollo de *Behavioral Finance* como una nueva disciplina en el campo de las finanzas.

El objetivo de este trabajo, más que indagar acerca de la virtud de esta perspectiva, es averiguar, por una parte, si los inversores consideran a *BF* como un medio para obtener rendimientos extraordinarios y, además, si existe evidencia empírica que los gestores que aplican este método obtengan tales rendimientos.

Los resultados expuestos en los puntos anteriores evidencian que existe un traspaso de inversiones hacia los fondos que practican alguna estrategia de *BF* (los inversores estarían saliendo de tipos de gestión tradicional) lo cual implica una cierta visualización positiva de los mismos. (Tabla III).

Por otra parte, en lo que respecta al rendimiento ajustado por riesgo según el modelo de 4 factores de Cahart, los fondos de *BF* estudiados no han logrado superar, ya sea a la administración pasiva (indexada), como tampoco a los fondos gestionados activamente que no siguen *BF*. (Tabla IV).

El hecho que no se haya podido demostrar que con *BF* no se obtengan retornos anormales podría interpretarse como la predominancia del *random walk*.

Sin embargo, las noveles ideas de *BF* avanzan atrayendo la atención del público y ganando espacio en los centros de estudio. No es una cuestión menor que la Universidad de Chicago, cuna de la teoría de los mercados eficientes, haya designado como profesor a Richard Thaler.

---

<sup>24</sup> Fama, Eugene – French, Kenneth R. *Disagreement, Tastes, and Asset Pricing*. Journal of Financial Economics. Marzo 2007.

Hasta el presente, el debate *EMH* VERSUS *BF* sigue abierto, tal como lo ejemplificaron los alumnos de la School of Business de Chicago en la tradicional función anual de 2002.

En esa oportunidad se montó una escena en un imaginario cuadrilátero de box siendo los contendientes Gene Fama (*EMH*) y Dick Thaler (*BF*).

La representación finaliza sin un ganador, pero lejos de observarse un empate, ambos boxeadores pierden por un *knock out* simultáneo.

Los acólitos de Fama lo alentaban con un estribillo musicalizado con "Tradition" del Violinista en el Tejado:

*"And who has the right, as father of markets/To have the final word on risk?/Gene Fama, Gene Fama! Efficient!/Gene Fama, Gene Fama! Efficient!"*

Los seguidores de Thaler respondían con la melodía de Sweet Emotion (Aerosmith):

*"Investors are not simple rational actors/You can't explain with your fancy three factors!/Bad news, when the markets are on fire,/Gonna make me some money, can't call me a liar*

*/Sweet Emotion/Sweet Emotion"*

Justin Fox

*The Myth of the Rational Market.  
HarperCollins Publishers. New York – 2009 –  
Capítulo 16*

Tabla I.

## Fondos de Behavioral Finance y sus respectivos índices comparables.

Fondo/Índice	Ticker	Gestor	Fondo/Índice	Ticker	Gestor
Scudder-Dreman High Return Equity Fund	KDHAX	Dreman Value Management	<b>Mid-Cap Value Funds &amp; Indices</b>		
LSV Value Equity	LSVEX	LSV Asset Management	Morningstar Index	MSMV	Morningstar, Inc
JP Morgan Intrepid Value	JPIVX	JP Morgan Fleming Asset Management	Lipper Index	LPMV	Reuters
Russell Index	RSLV	Frank Russell Company	<b>Mid-Cap Growth Funds &amp; Indices</b>		
Morningstar Index	MSLV	Morningstar, Inc	Undiscovered Managers Behavioral Growth Fund	UBRLX	JP Morgan Fleming Asset Management
Lipper Index	LPLV	Reuters	Russell Index	RSMG	Frank Russell Company
<b>Large-Cap Blend Funds &amp; Indices</b>			Morningstar Index	MSMG	Morningstar, Inc
JP Morgan Intrepid America	JPIAX	JP Morgan Fleming Asset Management	Lipper Index	LPMG	Reuters
Russell Index	RSLB	Frank Russell Company	<b>Small-Cap Value Funds &amp; Indices</b>		
Morningstar Index	MSLB	Morningstar, Inc	Scudder-Dreman Small Cap Value Fund	KDSAX	Dreman Value Management
Lipper Index	LPLB	Reuters	Russell Index	RSSV	Frank Russell Company
<b>Large-Cap Growth Funds &amp; Indices</b>			Morningstar Index	MSSV	Morningstar, Inc
JP Morgan Intrepid Growth	JPGSX	JP Morgan Fleming Asset Management	Lipper Index	LPSV	Reuters
Russell Index	RSLG	Frank Russell Company	<b>Small-Cap Blend Funds &amp; Indices</b>		
Morningstar Index	MSLG	Morningstar, Inc	Undiscovered Managers Behavioral Value Fund	UBVLX	JP Morgan Fleming Asset Management
Lipper Index	LPLG	Reuters	Russell Index	RSSB	Frank Russell Company
<b>Mid-Cap Value Funds &amp; Indices</b>			Morningstar Index	MSSB	Morningstar, Inc
JP Morgan Intrepid Investor Fund	JISX	JP Morgan Fleming Asset Management	Lipper Index	LPSB	Reuters
Russell Index	RSMV	Frank Russell Company			

Tabla II.

## Lista de Behavioral Finance Funds que cumplen la condición muestral

N°	Ticker	Fondo	Inicio	NAV <sup>1</sup>	Inversión mínima	Comisión		Gastos (%)
						Ingreso	Salida	
1	LOPEX	Dreman Concentrated Value Fund	1/jun/2005	\$ 31.0	\$ 1,000	5.75%	2.00%	0.00%
2	KDFAX	Dreman Financial services Fund	9/mar/1998	\$ 69.6	\$ 1,000	5.75%	2.00%	1.61%
3	KDHAX	Dreman High Return Eq A	18/mar/1988	\$ 5,140.0	\$ 1,000	5.75%	2.00%	1.12%
4	KDSAX	Dreman Small Cap Value A	22/may/1992	\$ 793.6	\$ 1,000	5.75%	2.00%	1.27%
5	JPIAX	JP Morgan Intrepid America Sel	28/feb/2003	\$ 3,580.0	\$ 1,000,000	0.00%	0.00%	1.00%
6	JIISC	JP Morgan Intrepid Con-Sel	28/feb/2003	\$ 19.8	\$ 1,000,000	0.00%	0.00%	1.00%
7	SPGSX	JP Morgan Intrepid Gr.Sel	28/feb/2003	\$ 999.8	\$ 1,000,000	0.00%	0.00%	1.00%
8	WOOPX	JP Morgan Intrepid Mid-Cap	31/may/1991	\$ 656.9	\$ 1,000,000	0.00%	0.00%	0.96%
9	JPIVX	JP Morgan Intrepid Val-Sel	28/feb/2003	\$ 34.9	\$ 1,000,000	0.00%	0.00%	1.00%
10	UBRLX	JPM Undiscovered Behavioral Growth	29/dic/1997	\$ 136.2	\$ 3,000,000	0.00%	0.00%	1.30%
11	UBVLX	JPM Undiscovered Behavioral Value	28/dic/1998	\$ 158.0	\$ 3,000,000	0.00%	0.00%	1.40%
12	LMVTX	Legg Mason Value Trust	16/abr/1982	\$ 11,950.0	\$ 1,000	0.00%	0.00%	1.68%
13	LSVEX	LSV Value equity	31/mar/1999	\$ 1,870.0	\$ 100,000	0.00%	0.00%	0.67%
14	NLCIX	Nicholas-Applegate Capital Management U.S. large Cap Growth	27/dic/1996	\$ 0.8	\$ 250,000	0.00%	0.00%	1.12%
15	NASSX	Nicholas-Applegate Capital Management U.S. mid Cap Growth	27/feb/2004	\$ 3.0	\$ 250,000	0.00%	0.00%	1.21%
16	SSLAX	Sunamerica Focused Large Cap Value	15/oct/1997	\$ 495.4	\$ 500	5.75%	0.00%	1.65%

<sup>1</sup> Millones de dólares.



Tabla IV.

**Rendimientos mensuales - netos de gastos**

<b>PANEL A:</b> Test agregado. <i>Behavioral</i> versus Índice						<b>PANEL C:</b> Test agregado. <i>Behavioral</i> versus Comparables					
	Realizaciones (n)	Promedio de Diferencias	Desvío Standard	t	p		Realizaciones (n)	Promedio de Diferencias	Desvío Standard	t	p
	158 Equally weighted	0.0037 <sup>3</sup>	0.016	2.94	0.004		158 Equally weighted	0.003 <sup>3</sup>	0.013	2.9	0.004
	144 Value weighted	0.00265 <sup>1</sup>	0.019	1.68	0.096		144 Value weighted	0.0038	0.033	1.42	0.157

  

<b>PANEL B:</b> Test individual. <i>Behavioral</i> versus Índice						<b>PANEL D:</b> Test individual. <i>Behavioral</i> versus Comparables					
n	Ticker	Promedio de Diferencias	Desvío Standard	t	p	n	Ticker	Promedio de Diferencias	Desvío Standard	t	p
8	LOPEX	-0.0031	0.026	-0.34	0.746		LOPEX	<b>No tiene comparables</b>			
26	JISX	0.0024	0.012	1.01	0.323	26	JISX	-0.0032	0.012	1.39	0.175
26	JPGSX	0.0011	0.012	0.47	0.645	26	JPGSX	0.0016	0.014	0.57	0.572
26	JPIAX	0.0021	0.013	0.81	0.426	26	JPIAX	0.0012 <sup>1</sup>	0.013	0.5	0.625
26	JPIVX	0.0046 <sup>1</sup>	0.014	1.71	0.1	26	JPIVX	0.0069	0.017	2.02	0.054
74	KDFAX	0.0055	0.034	1.38	0.173	74	KDFAX	0.0041	0.025	1.43	0.156
146	KDHAX	0.0014	0.03	0.54	0.589	146	KDHAX	0.0019	0.018	1.33	0.184
50	KDSAX	0.0088 <sup>1</sup>	0.032	1.92	0.06	50	KDSAX	0.0061	0.028	1.54	0.13
158	LMVTX	0.0028	0.023	1.57	0.119	158	LMVTX	0.0047	0.036	1.64	0.102
74	LSVEX	0.0089 <sup>3</sup>	0.029	2.68	0.009	74	LSVEX	0.0014	0.013	0.91	0.365
24	NASSX	0.0051	0.026	0.96	0.347	24	NASSX	-0.0002	0.033	-0.03	0.977
86	NLCIX	-0.0034	0.046	-0.68	0.496	86	NLCIX	-0.0031	0.036	-0.79	0.433
45	SSLAX	0.0002	0.018	0.08	0.933	45	SSLAX	0.0029	0.021	0.94	0.35
86	UBRLX	0.0039	0.054	0.67	0.506	86	UBRLX	-0.0011	0.032	-0.32	0.749
74	UBVLX	0.0121 <sup>2</sup>	0.04	2.61	0.011	74	UBVLX	0.0067	0.036	1.6	0.114
20	WOOPX	0.0078	0.019	1.83	0.083	20	WOOPX	0.0046 <sup>1</sup>	0.012	1.74	0.098

<sup>1</sup> Significatividad estadística al 10%<sup>2</sup> Significatividad estadística al 5%<sup>3</sup> Significatividad estadística al 1%