

## La hipótesis de los mercados eficientes, una revisión crítica

### The efficient markets hypothesis, a critical review

Por: Carlos Fernando Parra Moreno <sup>13</sup>

#### Resumen

El presente artículo es de reflexión, a partir del cual se retoma la Hipótesis de los Mercado Eficientes (HME) para primero brindar una conceptualización y posteriormente realizar un análisis crítico de la misma, al colocar en revisión sus supuestos. La HME sirve como marco analítico y econométrico a la hora de determinar la eficiencia de un mercado como para realizar pronósticos de corto alcance. Sin embargo, esta hipótesis se ve limitada por la dura realidad al llegar a poner en tela de juicio sus principales supuestos. De esta forma surge el debate si es necesario una teoría abstracta que genere resultados empíricos significativos sin tomar en cuenta comportamientos no racionales o limitados de los agentes que en estos modelos intervienen, es la existencia de “espíritus animales” los que limitan la racionalidad.

**Palabras claves:** Hipótesis de los mercados eficientes, competencia perfecta, información perfecta, expectativas racionales.

#### Abstract

This article is for reflection, from which the Efficient Market Hypothesis (EHR) is retaken to first provide a conceptualization and later carry out a critical analysis of it, by placing its assumptions under review. The HME serves as an analytical and econometric framework when determining the efficiency of a market as well as for making short-range forecasts. However, this hypothesis is limited by the harsh reality when it comes to question its main assumptions. In this way the debate arises if an abstract theory is necessary that generates significant empirical results without taking into account non-rational or limited behaviors of the

agents that intervene in these models, it is the existence of “animal spirits” that limit rationality.

**Keywords:** Hypothesis of efficient markets, perfect competition, perfect information, rational expectations.

**JEL:** C12, C14, G10, G14, G15

#### Introducción

La aparición de crisis financieras en la primera década del siglo XXI mostró la fragilidad y la falta de regulación de los mercados financieros y de capitales, como también dos aspectos complementarios: el pronóstico de las variables y la falta ética en la toma de decisiones en estos mercados, esto último puso a la economía y a las finanzas en el ojo del huracán.

La hipótesis de los mercados eficientes (HME) es tal vez uno de los temas medulares de la teoría financiera contemporánea, aceptada y criticada desde diferentes escenarios académicos, pero lo cierto es que es el referente para determinar si el mercado de capitales es eficiente, es decir, donde el precio de los activos siempre refleje totalmente la información disponible.

La HME para realizar sus análisis recurre a varios supuestos muy cercanos al modelo de la competencia perfecta, sumado a ello al homogeneizar un comportamiento racional de los agentes. Estos supuestos entran en conflicto con la realidad, al

13.- Docente Tiempo Completo del Instituto de Educación a Distancia de la Universidad del Tolima, adscrito al Departamento de Estudios Interdisciplinarios. Director de los programas de Administración Financiera y Administración Turística y Hotelera. Economista de la Universidad del Ibagué, Magíster en Administración, Universidad Nacional de Colombia, Magíster (c) en Economía, Universidad Externado de Colombia. Integrante del grupo de investigación GIETO. Correo: cfparra@ut.edu.co.

encontrarse mercados con restricciones de ingreso, como también de poder de mercado y una disponibilidad imperfecta de la información.

Adicional a estas “realidades”, se presenta también el de la racionalidad limitada, ocasionada por lo que Keynes plantea en sus “espíritus animales”. El presente artículo pretende dar a conocer la HME como también sus críticas, por tal razón se divide en los siguientes apartados: en el primero se aborda la HME; posteriormente se plantean las críticas a la hipótesis de los mercados eficientes; finalmente se presentan algunas conclusiones.

### La hipótesis de los mercados eficientes

¿Pueden los inversores sacar provecho del mercado? Según la hipótesis del mercado eficiente (HME), no es posible. Uno de los debates más importantes para los economistas es sin duda alguna el de la eficiencia de los mercados financieros, donde esta hipótesis de la teoría económica y de inversión intenta explicar cómo se mueven los precios de los activos en estos mercados. Cuando se trata el tema de mercados eficientes, está sucediendo un evento en el que todas las decisiones de los participantes en el son completamente racionales y tienen en cuenta toda la información disponible. Para esta hipótesis, los precios de mercado son exactos.

El origen de la hipótesis se remonta a los trabajos teóricos de Bachelier (Teoría de la Especulación en 1900) y las investigaciones empíricas de Cowles (1933) sobre procesos estocásticos en tiempo-continuo. Hacia mediados del siglo XX, una primera aproximación formal a la hipótesis la hace Harry Roberts (1967) para ser posteriormente formalizada por Fama (1970), con el objeto de analizar los fenómenos económicos dentro del entorno a los mercados financieros, para determinar si estos son eficientes. ¿Pero que es un mercado eficiente? Fama lo define así:

“Un mercado “eficiente” se define como un mercado donde hay un gran número de maximizadores racionales de ganancias que compiten activamente, donde cada uno trata de predecir el mercado futuro de valores individuales, y donde la información actual importante es de casi libre acceso a todos los participantes. En un mercado eficiente, la competencia entre los muchos participantes inteligentes conduce a una situación en la que los precios reales de los valores individuales reflejan los efectos de la información basada tanto en eventos que ya han ocurrido como en eventos que a partir de ahora el mercado espera”. (Fama, 1965, pp.4).

Un mercado eficiente lleva implícitos los siguientes supuestos:

- ▷ Los agentes son racionales (existe un agente representativo)
- ▷ Los precios son de equilibrio
- ▷ Hay libre entrada y salida del mercado.
- ▷ El mercado provee toda la información relevante sin costo.
- ▷ Los títulos o activos están perfectamente valorados

En la HME “se plantea que la eficiencia en el sentido informacional (o en el sentido de Fama) es una condición necesaria para la eficiencia en la asignación y con este argumento teórico en mente se procede al análisis empírico de la eficiencia, para varios mercados de acciones en el mundo” (Uribe y Ulloa, 2011, p.128). Esta eficiencia, debe ser entendida como una condición necesaria, pero no suficiente, para que se cumpla el Primer Teorema del Bienestar de la Economía Walrasiana.

La HME tiene diferentes grados de eficiencia: la débil, la semifuerte y la fuerte. En el primer caso, hace referencia si los agentes del mercado valoran el título basado en la información histórica de los precios de este; la segunda hipótesis, dice que los

agentes toman decisiones a partir de la información pública y del entorno del título y el emisor. La hipótesis fuerte abarca un nivel de información completa que incluye la privilegiada.

La forma débil se puede evidenciar a partir de la metodología de Random Walk (caminata aleatoria). Esta afirma que los precios de las acciones son un paseo aleatorio, es decir, que el precio en el periodo de tiempo  $t+1$  (periodo futuro) es igual al precio del momento  $t$  (periodo actual) más un término aleatorio (perturbación aleatoria) el cual debe cumplir con los siguientes supuestos: el valor esperado del error cero (media cero), debe ser homocedástico, no presentar autocorrelación serial, y la covarianza entre los errores debe ser cero (ruido blanco).

$$P_{t+1} = P_t + \epsilon_t \quad \text{Ecuación (1)}$$

De la ecuación (1) se encuentra que el componente aleatorio ( $\epsilon_t$ ) es la variación de la rentabilidad del activo de su valor medio, el cual depende de choques o variaciones imprevistos en el mercado (volatilidad). Si los precios de las acciones siguen este comportamiento, se dice que estos siguen una caminata aleatoria.

Por otro lado, existe un conjunto de factores que afecta la eficiencia del mercado, entre los que se destacan: el número de participantes (entre menos menor su eficiencia), la disponibilidad de información (completa y simétrica), los costos de transacción reales y las barreras de entrada al mercado. Es la presencia de estos factores que hace que la HME no se cumpla normalmente y que empíricamente se pruebe su no eficiencia. Si la teoría detrás de la HME afirma que no existen grandes ganancias en los mercados, ¿Por qué se dan en la vida real estas ganancias?

### Críticas a la hipótesis de los mercados eficientes

La construcción teórica en economía no llega a la escala 1:1 porque simplemente es imposible lograr encontrar, medir y determinar la relación entre todas

las variables presentes en un modelo, bien lo decía Joan Robinson que un modelo idéntico a la realidad es inservible, es mejor explicar más con menos como lo plantea Milton Friedman, de esta forma “la formalización de los comportamientos económicos es, en ese sentido, tan generalizada como comprensible” (Lobejón, 2011, p.47).

Es así como la primera gran crítica se centra en la “idealización” y modelación planteada desde el pensamiento neoclásico y su modelo de competencia perfecta, el cual se le considera a-histórico. Bien lo referencia Krugman “el deseo de construir un enfoque de validez universal, elegante desde un punto de vista intelectual, que pueda ofrecer a los economistas la oportunidad de presumir de su habilidad matemática” (citado por Lobejón, 2011, p.47). Este contexto ha permitido para muchos autores que la modelación económica sea a-histórica e impersonal, lo que ha dejado por fuera aspectos excluidos por parte de la economía como el desarrollo cultural o la misma actividad financiera, es así “cómo la insistencia de los economistas en el desarrollo de modelos formalizados limita la percepción de los elementos que son fundamentales en el verdadero comportamiento de la realidad económica, incluyendo en ocasiones la actividad financiera” (Lobejón, 2011, p.45).

La segunda crítica gira entorno a lo que plante Lobejón (2011) al decir que esas hipótesis únicamente son compatibles con mercados estables que sólo pueden desviarse del equilibrio de forma transitoria. Esto supone que en el mercado las expectativas de los participantes son homogéneas y los movimientos en las bolsas, por ejemplo, no tienen fuertes variaciones. Pero en la vida real las bolsas presentan ciertas regularidades como tendencias o ciclos, lo que hace que nadie “gane” en promedio, por tanto, las bolsas pueden seguir un paseo aleatorio.

A propósito de esta situación, Hyme (2003, p.57) considera este mercado un “juego equitativo o una martingala, como lo mostró Samuelson, a condición de suponer la homogeneidad de las expectativas”,

es decir, la expectativa de ganar es igual a la de perder, no se gana en promedio.

La tercera crítica, parte del hecho de suponer que existe información perfecta en los mercados financieros y de valores, a partir del cual los individuos actúan racionalmente. Las expectativas racionales suponen que los agentes económicos estiman el valor futuro de las variables económicas utilizando de manera eficiente la información y la experiencia que tienen disponible, siendo capaces de anticipar políticas públicas. Si llega a existir información privilegiada, este supuesto pierde valor, por esta razón se plantea que “desde que las bolsas existen, la información sobre la situación (presente y futura) de las empresas influyen el valor de sus acciones” (Hyme, 2003; p.62).

Samuelson (1965) no considera el concepto de eficiencia en el mismo sentido de Fama, quien no hace referencia a la asignación eficiente de recursos en la economía real, sino a una asignación informacional, que supone la misma cantidad y calidad de información para todos los agentes. Respecto a la condición de eficiencia informacional, no es necesariamente cierto que “un mercado eficiente en el sentido de Fama lo es automáticamente en el sentido de Pareto” (Uribe y Ulloa, 2011, p.128).

El cuarto elemento crítico, es el de la “supuesta homogeneidad de los agentes” en la HME, es que en la bolsa no se da pie a la diferenciación de expectativas, se ignora que este es un lugar donde las emociones y la diversidad de opiniones hacen que los precios se muevan al azar, de esta forma, el *random walk*, es poco compatible con la HME, esta hipótesis niega la caminata aleatoria de los precios de los activos negociados. Si todos piensan

y actúan igual, y se modela alrededor de un agente representativo, dice Samuelson (1965), de ¿qué sirve la bolsa si todos piensan igual?

### Conclusiones

La HME plantea que cualquier noticia o evento futuro que pueda afectar a la cotización de un activo, provocará que el precio se ajuste tan rápido, que sea imposible obtener un beneficio económico del mismo, por tanto, es inútil tratar de predecir cotizaciones de este. La HME considera que existe un número de participante ilimitados, que la información está disponible y no asimetrías de esta, y los costos de transacción y de información son mínimo o cero.

La HME plantea tres tipos de eficiencia: la débil, la simi-fuerte y la fuerte. La HME es un tema controvertido desde las dos posiciones predominantes de la economía contemporánea: la neoclásica y la keynesiana. Desde la primera, autores como Fama, French, Malkiel proponen que todo “un arsenal estadístico enorme para “probar” dicha eficiencia.

La implicación política de esta posición será, regularmente, que los mercados de capitales son eficientes y constituyen un mecanismo óptimo para la asignación de recursos; por tanto, la intervención estatal sólo puede empeorar las cosas” (Uribe y Ulloa, 2011, p.128).

Por otro lado, están los que “no creen en la eficiencia del mercado y de hecho niegan que dicha eficiencia sea posible (Grossman y Stiglitz, 1980; Stiglitz, 2010), por lo cual el papel del Estado, por ejemplo, a nivel regulatorio, no sólo tiene cabida, sino que es imprescindible (Uribe y Ulloa, 2011, p.128).

## Referencias Bibliográficas

- Arenas, N. y Castro, J. (2012). Eficiencia del Mercado Accionario en Colombia. Bogotá. Colegio de Estudios Superiores de Administración.
- Cardozo, J. E (2013). Eficiencia de mercado en la Bolsa de Valores de Colombia: un acercamiento desde la hipótesis de sobre-reacción. Tesis de Maestría, Universidad de San Andrés, Argentina. Disponible en: <http://repositorio.udesa.edu.ar/jspui/bitstream/10908/2563/1/%5BP%5D%5B-W%5D%20M.%20Fin.%20Cardozo%2C%20Jorge%20Esteban.pdf>
- Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417. doi:10.2307/2325486.
- Fama, E. (1965). Random Walks in Stock Markets. *Financial Analysts Journal* Vol. 21, No. 5 (Sep. - Oct., 1965), pp. 55-59.
- Gómez, C (2009). Validación de la hipótesis de los mercados eficientes en su nivel semifuerte aplicada al mercado accionario colombiano, a través de la metodología de estudio de eventos. Trabajo De grado de la Universidad Nacional sede Medellín.
- Hyme, P. (2003). La teoría de los mercados de capitales eficientes. Un examen crítico. *Cuadernos de Economía*, 22(39). Recuperado a partir de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ceconomia/article/view/9125>
- Lobejón, L. F (2011). ¿Qué fue de los mercados financieros eficientes? La economía, los economistas y el origen de la crisis. *Revista de Economía Crítica*, nº11.
- Maya, C; Torres, G.I (2005). Las caminatas aleatorias no son de este mundo. Teoría y revisión bibliográfica sobre evidencia empírica. *REVISTA Universidad EAFIT*, Vol. 41. No. 138, p. 65-83.
- Ojeda, C.A; Castaño, E.A (2014). Prueba de eficiencia débil en el mercado accionario colombiano. *Semestre Económico*, volumen 17, No. 35, p. 13-42, enero-junio de 2014, Medellín, Colombia.
- Uribe, J. M y Ulloa, I. M (2011). Revisando la hipótesis de los mercados eficientes: nuevos datos, nuevas crisis y estimaciones. *Cuadernos de Economía*, 30(55). <http://www.scielo.org.co/pdf/ceco/v30n55/v30n55a07.pdf>