

**MERCADO ACCIONARIO DE LOS CLUBES DE FÚTBOL: IMPACTO DEL
RENDIMIENTO DEL EQUIPO Y EL COMPORTAMIENTO DEL HINCHA COMO
INVERSOR EN EL PRECIO DE LA ACCIÓN.**

SANDRA PAOLA HERRERA FERNÁNDEZ



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BOGOTÁ, D.C.
2011**

**MERCADO ACCIONARIO DE LOS CLUBES DE FÚTBOL: IMPACTO DEL
RENDIMIENTO DEL EQUIPO Y EL COMPORTAMIENTO DEL HINCHA COMO
INVERSOR EN EL PRECIO DE LA ACCIÓN.**

SANDRA PAOLA HERRERA FERNÁNDEZ

Trabajo para optar al título de Administrador de Empresas

Director

JUAN DAVID ALTAMAR BARRIOS

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BOGOTÁ, D.C.
2011**

INDICE

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
2. JUSTIFICACIÓN	10
3. MARCO TEÓRICO	15
4. OBJETIVOS	20
5. METODOLOGIA.....	20
6. CONCLUSIONES	24
7. BIBLIOGRAFÍA.....	28

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy el fútbol no puede observarse sólo desde el ámbito del entretenimiento deportivo, sino también desde una perspectiva empresarial, puesto que muchos equipos se rigen bajo los parámetros de las sociedades anónimas, buscando a partir de la buena gestión y optimización de sus recursos ganar campeonatos y como cualquier otra empresa, generar utilidades.

La financiación de los equipos de fútbol, es una pieza fundamental para su desarrollo y crecimiento; para esto, los equipos de fútbol gestionan ingresos mediante el *merchandising* (camisetas, ropa, manillas y accesorios del equipo), la venta de entradas, el *sponsor* (patrocinadores que quieren publicidad de su empresa en la camiseta del equipo) y la venta de jugadores.

En los últimos años los clubes han presenciado un incremento exponencial con respecto a los salarios y traspasos de jugadores. Algunos ejemplos se pueden ver en los últimos traspasos históricos del fútbol, donde Cristiano Ronaldo (2009) encabeza la lista, al ser valuado en 94 millones de euros, Zinedine Zidane (2001) en 73 millones de euros, Ricardo Kaka (2009) en 65 millones de euros, Luis Figo (2000) en 61 millones de euros y Fernando Torres (2011) en 58 millones de euros. Estos gastos han llevado a los equipos a tomar decisiones de financiamiento, pues los directivos del club consideran que el valor agregado que los jugadores habilidosos o “*cracks*” ofrecen al equipo, ayudará a establecer una ventaja competitiva frente a otros clubes que no tengan la capacidad económica para asumir estas cifras; además la compra de nuevas estrellas puede llamar la atención de *fans* potenciales (aquellos que les gusta ser hinchas de jugadores específicos) y aumentar los ingresos por *merchandising*. Por ejemplo, como lo mencionan Agrawal & Kamakura (1995), el uso de celebridades como portavoces en la publicidad, constituye una inversión importante de activos intangibles para la empresa de *sponsoring*. Una inversión que los dirigentes esperan compensar con mayores ingresos por ventas y beneficios futuros. Gracias a un estudio desarrollado por Renneboog & Vanbrabant (2000), quienes investigaban la reacción del precio de las acciones con respecto al rendimiento de los equipos de fútbol, se determinó que para poder competir en la liga nacional de Inglaterra y compensar las transferencias y salarios exorbitantes se

debían realizar ofertas públicas, ya que su motivo principal era la necesidad de financiación adicional para atraer los mejores jugadores, establecer escuelas de fútbol juvenil y ampliar los estadios. Por estas razones, algunos equipos de fútbol han optado por cotizar en la bolsa de valores, como una opción de financiación para obtener más recursos.

Cuando una empresa sale al mercado accionario debe tener en cuenta que el comportamiento del inversionista es fundamental, ya que dependiendo de la forma en que tome sus decisiones, los resultados de la bolsa se verán directamente afectados, es decir, dependiendo de cómo este reaccione ante diferentes situaciones, la acción se valorizará o desvalorizará. En este caso, el inversionista posiblemente estaría representado por el fanático. Para comprender su proceso cognitivo, primero debemos entender por qué una persona se vuelve hincha de un equipo de fútbol y al pasar esto, qué repercusiones podría tener, en otras palabras, ¿sí la compra o venta de una acción podría verse influenciada por sus sesgos, percepciones o emociones? Como lo sustenta Shefrin (2002), un heurístico se refiere al proceso mediante el cual las personas encuentran las cosas por sí mismos, generalmente por ensayo y error; así mismo cita algunos de los heurísticos más relevantes, como la representatividad, el anclaje y ajuste, exceso de confianza, sesgo de la disponibilidad y la aversión a la ambigüedad. Debido a la confianza que los profesionales tienen en sus creencias sesgadas, los pueden hacer vulnerables y llevar a cometer errores.

En un mundo, donde las personas viven agobiadas por el ritmo de vida, el fútbol actúa como una industria de entretenimiento, donde los individuos encuentran la posibilidad de integrarse socialmente. En esta integración se busca fortalecer la identidad social, el sentido de pertenencia y/o hacer parte de una cultura, en donde los otros piensen o tengan ideales parecidos a los de un individuo. De acuerdo con Fiengo (2003) una hinchada es, básicamente, una comunidad hermenéutica que basa su capacidad de interpelación en el inter-reconocimiento con otros colectivos semejantes. Al formar parte de un equipo de fútbol nos adentramos en la subcultura del hincha, donde el comportamiento simbólico (camisetas, banderas, manillas, etc.), la lealtad, la honra, el prestigio y el *status* juegan un rol fundamental para cada integrante. También, es muy importante mencionar la identidad regional que se crea

mediante la pertenencia a un club, pues al ser hinchas de determinado equipo, siempre habrá un antagonista o rival directo, que proviene de la misma región. En estos denominados superclásicos, es donde se le da más valor al prestigio, honra y *status*; pues los fanáticos, gane o pierda el equipo, estarán comprometidos en demostrar su amor y hacer respetar su equipo, bien sea mediante la defensa verbal (cánticos) o física (violencia).

Gracias a un estudio realizado por Crisp, Heuston, Farr, & Rhiannon (2007), vemos que después de una pérdida del equipo, los que menos se identifican con el club tenderán a sentirse tristes pero no enojados, mientras que los que más se identifican tenderán a sentirse enojados pero no tristes. Claramente el hincha dependiendo de su grado de afiliación, estará sesgado a la hora de analizar una pérdida, empate o victoria. Pues cada individuo filtra la información diferente y esto depende de los modelos cognitivos que haya construido a lo largo de su vida, por ejemplo algunos pueden ver las cosas de una perspectiva optimista y otros de una forma pesimista. Por ejemplo, un hincha podría verse sesgado a la hora de hacer una comparación entre su equipo y un “equipo chico”, de categoría inferior o que simplemente no haya sido relevante a la largo de la historia del fútbol de un país, ya que el fan tenderá a un exceso de confianza, pues su equipo es mucho más importante que el otro, así que será fácil ganarle.

De acuerdo con Barber & Odean (2001) los hombres están más propensos al exceso de confianza que las mujeres, particularmente en reinos dominados por los hombres como las finanzas. Al tener más exceso de confianza, el hombre hará un mayor número de transacciones haciendo que el rendimiento de los hombres sea peor que el de las mujeres. Este aporte es fundamental, pues el fútbol es un deporte y espectáculo que en su mayoría es dominado por los hombres, tanto en las canchas como en las tribunas.

Finalmente, según lo planteado anteriormente la investigación se centrará en analizar: ¿Cómo los resultados del campeonato local en el que compiten los equipos, los diferentes comportamientos y perspectivas del hincha afectan el precio de las acciones?

2. JUSTIFICACIÓN

El objetivo de cualquier empresa que realiza una emisión de acciones, es la ampliación de su capital. Según Block & Hirt (2008) las corporaciones que quieren inscribirse en los mercados públicos son empresas que han decidido que la disponibilidad pública de las acciones en una bolsa de valores beneficiará a sus accionistas. Los beneficios incluyen otorgarle liquidez y expansión a los propietarios. El comportamiento de las acciones es esencial para las empresas, pues a medida que éstas se aprecien, la empresa se valorizará en el mercado volviéndola más atractiva para los inversionistas. Por consiguiente, es muy importante para las empresas tener en cuenta el movimiento de la acción, puesto que la relación es directamente proporcional, es decir, que a medida que aumente el precio de la acción, los recursos que pueden recibir de inversionistas serán mayores. Sin embargo, hay que tener en cuenta que al sufrir una baja en el precio de la acción el efecto sería todo lo contrario, esto sucede debido a que el precio de la acción representa el valor de la compañía en el mercado, por lo tanto si la acción se aprecia o deprecia afectará directamente a la compañía, un ejemplo claro de lo que podría suceder si el precio de la acción bajara es que las empresas podrían perder valor en el mercado, la confianza frente a sus consumidores y tener una disminución de los recursos esperados. Como el precio de la acción determina los recursos que una empresa puede obtener, observar los motivos por los cuales ésta puede variar, será esencial para trazar estrategias que le permitan gestionar estas variables y aumentar el valor de la compañía.

Una razón que podría ser las noticias, por que en determinado caso pueden llevar al inversor a comprar o vender dependiendo de lo que el individuo analice. Otra razón podrían ser los rumores, por ejemplo como lo señala Schindler (2007) en 1980 Procter & Gamble fue víctima de un rumor que indicaba que los números de Satán se podían encontrar escondidos en sus logos. Esta situación podría poner en riesgo la reputación de la empresa, afectando su confianza en el mercado (sobre todo en la comunidad religiosa).

En el mundo futbolístico, generalmente los clubes están buscando fichar a los jugadores más importantes o *cracks* para mejorar e innovar sus planteles, esta

podría ser una razón que lleve a los *fans* a comprar acciones y que el precio suba o por el contrario que se venda un jugador importante y los lleve a vender sus acciones, reduciendo el precio de la acción. Por su parte, el rendimiento del equipo podría influir en las decisiones de los inversionistas, pues tras una victoria el *fan* se sentirá contento y satisfecho con su equipo, lo que probablemente llevaría a un alza de los precios, mientras que una pérdida conllevaría a un estado de ánimo de tristeza o de enojo, determinando una baja en el precio de las acciones. Como lo indican Edmans, García, & Norli (2007), las pérdidas en los partidos de fútbol tienen un efecto negativo tanto estadístico como económico en el mercado de valores del país perdedor. Los autores argumentan, que el rendimiento de las acciones disminuye después de una eliminación de la copa del mundo. Debemos tener en cuenta que las percepciones de los hinchas pueden alterarse debido a una codificación o interpretación diferente de sus sesgos y emociones en estas situaciones. En una investigación realizada por Berument, Ceylan, & Gozpinar (2006), que analiza el rendimiento del fútbol turco en el mercado de valores, determina que cuando el Beşiktaş le gana a rivales extranjeros en la *Winner's Cup*, su rendimiento en el mercado de valores aumenta. El mismo efecto no se presenta para los otros dos equipos importantes de Turquía, Fenerbahçe y Galatasaray. Esto podría determinar, que es posible que estos equipos no tengan tantos hinchas como el Beşiktaş y que por consiguiente su impacto en el mercado de valores no sea tan evidente; que los resultados de los rendimientos de los equipos estén atados a las percepciones de los hinchas, pues los del Beşiktaş pueden ver como algo positivo ganarle a los extranjeros, mientras que los del Fenerbahçe y Galatasaray no.

Cabe señalar que esta investigación se enfocará en algunos equipos de fútbol europeo que cotizan en la bolsa de valores. La elección de los equipos se hizo con el índice *eurokick index*, pues este índice reúne a los 30 equipos de Europa que cotizan actualmente en el mercado de capitales. Se seleccionaran los equipos más representativos, en cinco países diferentes. Nuestros criterios de representatividad se basaron en: su historia, la jerarquía en la liga nacional, sus últimas actuaciones en la *Champions League*, reconocimiento a nivel internacional, características similares a la hora de cotizar en la bolsa de valores y se trato de incorporar tres equipos o más por país, para obtener un mayor número de datos y por ende tener un modelo con mayor significancia. Solo en el caso de Francia, se analizó un solo

equipo ya que no hay otros equipos que coticen, pero el Olympique Lyonnais es uno de los equipos más importantes a nivel mundial y por esto se considero importante no dejarlo por fuera del análisis. Los equipos elegidos se pueden observar en la siguiente tabla:

País	Equipo	Liga	Fecha primera OPV	Precio
Inglaterra	Tottenham	Premier league	05/01/2000	€ 63,50
	Arsenal	Premier league	04/01/2000	€ 170,000
	Millwal	League 1	05/01/2000	€ 56,111
Italia	Juventus	Serie A	20/12/2001	€ 3,02
	Roma	Serie A	23/05/2000	€ 4,16
	Lazio	Serie A	04/01/2000	€ 39,99
Turquía	Besiktas	Ligi 1	20/02/2002	€ 2,56
	Fenerbahce	Ligi 1	20/02/2004	€ 12,80
	Galatasaray	Ligi 1	20/02/2002	€ 80,00
	Tranbzonspor	Ligi 1	15/04/2005	€ 5,15
Portugal	Porto	Liga 1	04/01/2000	€ 4,35
	Benfica	Liga 1	23/05/2007	€ 3,88
	Sp Lisbon	Liga 1	04/01/2000	€ 4,15
Francia	Olympique Lyonnais	Ligue 1	09/02/2007	€ 24,20

Tabla #1 elaboración del autor, con datos obtenidos de Bloomberg.

En el caso de Inglaterra, se eligió al Arsenal más reconocidos como *the Gunners*, porque no solo es uno de los equipos más exitosos a nivel nacional, sino también a nivel mundial. Los *Gunners* han ganado 13 ligas nacionales y 10 *FA Cups*, entre otros títulos importantes. El Tottenham, se escogió ya que es uno de los equipos más famosos de Londres y fue uno de los primeros equipos en emitir acciones. Los *spurs* como también se reconoce al equipo, tienen un pasado glorioso. Fueron los primeros británicos en ganar un título en Europa, acumulan 2 copas de la UEFA y una Recopa. Finalmente, se incorporo al Millwall que a pesar de ser un equipo que no juega permanentemente en la *Premier League*, como se dijo anteriormente se recopilo de a tres equipos por país.

Para el caso de Italia, se escogió la Juventus puesto que es el equipo más exitoso de este país y es uno de los más renombrados del mundo, posee el mayor número de títulos obtenidos en el *calcio (el campeonato italiano)*, además se consideró relevante el caso del *Calciopoli* (2006), el fraude deportivo más trascendental del

fútbol italiano, en donde se vieron incriminados varios equipos. La Juventus fue despojada de sus dos últimos *scudetti* (2004/05 y 2005/06), descendió a la Serie B y tuvo que pagar una multa de 120 millones de euros. Se escogió a la Roma, pues al igual que la Juventus es uno de los equipos más importantes en Italia y en el mundo entero. Este equipo también conocido como *la mágica* o *la loba* se adjudicó la Serie A en tres ocasiones y la Copa de Italia nueve veces. Finalmente, se eligió a Lazio pues además de sus títulos obtenidos (dos veces la serie A y cinco veces la copa de Italia), este club estuvo involucrado al igual que la Juventus en el caso del *Calciopoli*, razón por la cual tuvo que pagar una multa de 100 millones de euros, más un descuento de 30 puntos en la temporada 2006-2007.

En cuanto a la liga Turca, se eligió al Besiktas también conocido como *Kara Kartallar* (*las águilas negras*) de la ciudad de Estambul. Las águilas negras han ganado 13 ligas nacionales, 9 Copas de Turquía y han sido 9 veces campeones de la Supercopa Turca de fútbol, entre otros palmarés. Por otro lado, el Galatasaray también conocido como *Avrupa Fatih* (*conquistador de Europa*), es uno de los clubes más exitosos a nivel nacional ya que ostenta 17 ligas nacionales, 14 Copas de Turquía y 11 Supercopas, entre otros. Así mismo, a nivel internacional es el único equipo que ha sido campeón europeo, ganando la Copa UEFA y la Super Copa de Europa. Por otro lado, el Fenerbahce también conocido como *Sari Kanarya* (*canarios amarillos*), fue escogido ya que es uno de los clubes más exitosos en Estambul, entre sus palmarés más importantes tiene 17 Superligas de Turquía, 4 Copas de Turquía y 8 Supercopas turcas de fútbol. Finalmente, se seleccionó al Trabzonspor ya que es el último equipo que conforma el “top 4” de Turquía por sus copas ganadas, junto a los equipos anteriormente nombrados. El Trabzonspor también conocido como *karadeniz Firtinasi* (*tormenta del mar negro*) tiene 6 superligas de Turquía, en 8 ocasiones ha conseguido la Supercopa de Turquía y así mismo, en 8 ocasiones se adjudicó la Supercopa turca de fútbol.

Por su parte, el F.C Porto fue seleccionado ya que es el equipo más representativo de la ciudad Oporto y además es el club portugués con mayor número de títulos internacionales. En el año 2004 ganó su segunda *Champions League* de la mano de su entrenador José Mourinho y a partir de la temporada 2005/06 ganaría consecutivamente tres ligas nacionales. El Benfica, fue escogido porque es otro de

los equipos grandes de Portugal junto al F.C Porto y el Sporting Lisboa. El equipo también conocido como *las águilas* o *el glorioso* puesto que es el equipo con más palmarés, entre los cuales se destacan dos Copas de Europa, 32 ligas nacionales y 24 Copas de Portugal. Finalmente, se selecciono al Sporting Lisboa pues aparte de ser uno de los tres equipos más importante de Portugal, tiene 18 ligas nacionales y 15 Copas de Portugal, entre otros títulos.

Por último, se adiciono el Olympique ganó siete veces consecutivas la *Ligue 1* (2002-2008) y de igual forma, ganó la súper copa de Francia 6 veces consecutivas (2002-2007). Sus actuaciones en la *Champions League* han sido muy importantes, tanto así que llegó a ser considerado la bestia negra del Real Madrid, puesto que en los partidos que han disputado, los merengues como también se reconoce al equipo madridista, no ha logrado ganarle al equipo francés; además el Lyon lo eliminó por sexta vez consecutiva de la *Champions League* perpetuando “la maldición del Madrid”.

Estos equipos del *eurokick index* y la capitalización de los mismos, demuestra que el fútbol es un tema que trasciende en el mundo entero, pues con el pasar del tiempo dejó de ser solo un deporte para convertirse en un negocio llevado al punto máximo de su mercantilización. Por otro lado, el mercado de las apuesta ha adquirido un creciente protagonismo en los últimos años y algunas pruebas de esto son los patrocinios que han conseguido las casas de apuestas más importantes, como por ejemplo la casa de apuestas Bwin patrocina al Real Madrid y hasta el 2011 patrocinó al AC Milan. La casa de apuestas Unibet patrocina al Valencia CF y Betcliic a la Juventus, Olympique Lyonnais y Olympique de Marseille entre otros. Esta creciente pasión por las apuestas deportivas se ha incrementado notablemente por la reputación y pronósticos que ofrecen las casas, disminuyendo los riesgos a la hora de apostar. Como lo menciona Dobson & Goddard (2001), una serie de investigadores ha probado la eficiencia de los mercados de apuestas, sobre los resultados de los equipos norte americanos. Estos mercados operan en un sistema de apuestas financieras en donde el *bookmaker* cita un diferencial de puntos, reflejando la diferencia de puntos que se espera entre el favorito y el más débil. Con los resultados de las casas de apuestas, se determinará mediante una variable proxy medir la percepción del mercado y observar cual es el objetivo del fan al invertir.

Finalmente, esta investigación analizará detalladamente cómo se comporta la compra y venta de acciones bajo los supuestos de *Behavioral Finance*. Thaler (2005), plantea que este nuevo enfoque en los mercados ha surgido, al menos en respuesta a las dificultades observadas por el paradigma tradicional. En términos generales, sostiene que en algunos fenómenos financieros se puede entender mejor con el uso de modelos en los que algunos agentes no son completamente racionales. Por lo tanto, el proyecto propuesto será un aporte para el desarrollo y crecimiento de la nueva rama de *Behavioral Finance*, buscando argumentar que los mercados compuestos por agentes irracionales o “*noise Traders*”, pueden influenciar el mercado y hacer que éste deje de ser eficiente, pues ellos al no tener un conocimiento especializado evaluarán las situaciones basados en sus creencias, sesgos o heurísticos. Como lo menciona Shefrin (2002), el enfoque de *Behavioral Finance* reconoce que los profesionales utilizan reglas de oro, llamadas heurísticos para procesar los datos. Un ejemplo de una regla de oro radica en que los resultados obtenidos en el pasado son la mejor predicción del rendimiento en el futuro. Para Thaler (2005) en la mayoría de los escenarios no se espera que los mercados financieros sean eficientes. La eficiencia del mercado solo surge como un caso extremo, poco probable que se mantenga bajo circunstancias plausibles.

3. MARCO TEÓRICO

El fútbol no solo es un deporte importante en la sociedad y cultura, sino que en los últimos años ha llamado la atención de economistas y financieros. Una de las razones, como lo afirman Dobson & Goddard (2001) es porque el sector del fútbol profesional ofrece oportunidades para la investigación empírica en áreas tales como el comportamiento del consumidor, la economía del trabajo y la organización industrial, así como otros temas especializados de particular importancia para la economía de los deportes. Por otro lado, ha llamado la atención del área financiera pues cuando un equipo sale a emitir acciones, ofrece la oportunidad de analizar el comportamiento del inversionista y cómo este se puede ver afectado por sus emociones y sesgos; por ende, es una ocasión perfecta para aplicar las doctrinas de *Behavioral Finance*. De acuerdo con Glasser, Nöth, & Weber (2003) los modelos de

Behavioral Finance son generalmente desarrollados para explicar el comportamiento de los inversionistas o las anomalías del mercado, cuando los modelos racionales no proporcionan suficientes explicaciones. Por su parte, Fama (1997) afirma que las aparentes anomalías pueden deberse a la metodología, la mayoría de anomalías en los retornos a largo plazo tienden a desaparecer con cambios razonables en la técnica.

De manera contraria Barberis & Thaler (2005) argumentan que algunas características de los precios de los activos son más plausibles a ser interpretadas como desviaciones del valor fundamental, y estas desviaciones son provocadas por la presencia de agentes que no son completamente racionales. En un estudio realizado por Barber, Odean, & Zhu (2005) para determinar si los *noise traders* mueven el mercado, se utilizó el tamaño de las transacciones como variable *proxy* para los inversores individuales y las transacciones mayores a 50 mil como *proxy* para las instituciones. Mediante este estudio se concluyó que en los modelos teóricos, las transacciones realizadas por agentes no racionales pueden desviar los precios de los valores fundamentales. Los agentes racionales adversos al riesgo no pueden eliminar la diferencia de precios debido a los límites del arbitraje. Cuando los *noise traders* compran activamente, los activos se aprecian; cuando venden activamente, los activos se devalúan.

El comportamiento del inversionista se puede ver afectado por los diferentes sesgos o emociones que afecten su toma de decisiones. Como lo menciona Shefrin (2002), hay algunos heurísticos sobre los cuales se basan las personas, como por ejemplo la representatividad, el exceso de confianza, anclaje y ajuste, y la aversión a la ambigüedad. La representatividad se enfoca hacia una dependencia de los juicios basados en estereotipos, así mismo la representatividad puede ser engañosa y puede predisponer a las personas a cometer errores. Luego dice que el exceso de confianza sucede en las personas, cuando sus bandas de confianza son demasiado reducidas. Estas personas establecen sus estimaciones altas muy bajas y sus estimaciones bajas muy altas. El anclaje y ajuste, sucede cuando las personas ignoran la información previa y actúan de una forma conservadora hacia la nueva información. Finalmente, la aversión a la ambigüedad se presenta cuando las personas prefieren lo familiar a lo desconocido. En un estudio realizado por Barber &

Odean (2001), bajo el análisis de dos variables, primero las inversiones en acciones comunes de los hogares y segundo, la información demográfica para determinar el género, concluyeron que las personas que tienden al exceso de confianza realizarán un mayor número de transacciones, los hombres están más propensos al exceso de confianza que las mujeres y que los inversores racionales informados harán más transacciones si son menos adversos al riesgo. De la misma manera, Hoffman (2007) al realizar un estudio sobre las diferentes necesidades que un inversor apunta a satisfacer cuando invierte, determinó que los hombres realizan más transacciones que las mujeres, lo cual puede ser un resultado del exceso de confianza pues creen que pueden vencer más fácil al mercado.

Por otro lado, las emociones también pueden alterar el comportamiento del inversionista y según una investigación realizada por Crisp, Heuston, Farr, & Turner (2007), donde se analizaron las diferentes expresiones emocionales que puede tener un individuo con respecto al rendimiento de su equipo. Las emociones tales como el enojo, la tristeza, hostilidad, irritación, depresión, alegría y satisfacción; fueron medidas mediante una escala de siete puntos de *Likter*. De acuerdo con estos resultados, las conclusiones fueron las siguientes: entre mayor sea la identificación del individuo con su equipo, la rabia o enojo después de una pérdida será mayor. También encontraron que cuando la identificación con el equipo no es tan fuerte, los individuos tienden a sentirse más tristes que enojados. De acuerdo con Wright & Bower (1992), el estado de ánimo ya sea feliz o triste, afecta directamente los juicios subjetivos de las personas. Las personas felices tienden a sobrestimar los acontecimientos positivos y a subestimar los eventos negativos; mientras que las personas que tienen un estado de ánimo triste, tienden a sobrestimar los eventos negativos y a subestimar los eventos positivos. Del mismo modo, Hirshleifer (2001) sugiere que los estados de ánimo afectan los juicios de las personas y por ejemplo, si el clima de Nueva York pone a los *traders* de mal humor, su pesimismo los preocuparía sobre las perspectivas de crecimiento del mercado a largo plazo, más que si la FED fuera a bajar las tasas de interés la próxima semana. Como se mencionó anteriormente los estados de ánimo pueden afectar directamente los juicios de las personas, pero otros sucesos que podrían llegar afectar no solo los juicios sino la toma de decisiones de las personas, son los rumores. Los rumores pueden llegar a alterar las percepciones de las personas y por

ende los resultados del mercado de valores. Para ilustrar mejor cómo los rumores podrían afectar el mercado de valores Schindler (2007), clasifica en cuatro categorías los rumores que se presentan en el mercado financiero con sus respectivos ejemplos. Primero, los rumores relacionados con el público, por ejemplo que Saddam Hussein va a ir al exilio. Segundo, los rumores que se enfocan a una industria en especial, tomándose como ejemplo que la OPEC está de acuerdo con el aumento de la producción de petróleo. Tercero, cuando los rumores son relevantes para toda la comunidad financiera, en el caso en que por ejemplo las instituciones financieras puedan enfrentar requisitos normativos adicionales. Por último, están los rumores de mercado sobre una industria en especial, como por ejemplo que Novartis está en conversaciones de fusión con Roche. Además de esto, se menciona que cuando los rumores evolucionan en el mercado financiero, las personas suele hablar de movimientos inexplicables, causados por agentes irracionales del mercado.

Estos movimientos inexplicables causados por los *noise traders* influyen en el comportamiento del precio de la acción, pues los rumores al alterar las percepciones de las personas, pueden hacer que éstas compren o vendan repentinamente sin una razón o análisis racional de la situación. Así mismo, hay trabajos que han demostrado que las apuestas pueden tener relación con el precio de la acción. En un estudio realizado por Dobson & Goddard (2001), su objetivo principal era determinar si las casas de apuestas reflejan toda la información relevante para ayudar a predecir el resultado de los partidos. Para esto los autores recurren a un estudio realizado por Pope & Peel (1989) donde habla a cerca de la eficiencia de los precios establecidos por algunas casas de apuestas en el fútbol inglés, en la temporada 1982. Gracias a este estudio, los autores concluyeron que a pesar de algunas ineficiencias encontradas en la transmisión de información, estas son insuficientes para sugerir estrategias de negociación que puedan generar oportunidades superando los márgenes de rentabilidad debido a datos mal alineados o información no incluida.

Otros aportes que han contribuido al análisis de cómo el rendimiento de un equipo de fútbol puede afectar el mercado de valores, son los siguientes. Por una parte Berument, Ceylan, & Gozpinar (2006) analizaron el rendimiento de los tres equipos más importantes de Turquía Beşiktaş, Fenerbahçe y Galatasaray en el mercado

financiero, mediante la introducción de cinco variables *dummy* para tener en cuenta el efecto de un día de la semana. Así mismo, se manejaron variables que determinaran el éxito de los tres equipos en el campeonato. Gracias a esta investigación, concluyeron que cuando un equipo gana, sus *fans* se sienten felices y orgullosos; pero cuando pierde, se sienten deprimidos y tristes. Por consiguiente, los *fans* podrían tomar diferentes decisiones de inversión dependiendo del rendimiento de su equipo.

Otra conclusión a tener en cuenta, es que cuando el Beşiktaş gana frente a rivales extranjeros los resultados en el mercado de valores aumentan, mientras que el mismo efecto no se presentó en los otros dos equipos. Por otra parte, Duque & Ferreira (2005) analizaron si los precios de las acciones se ven influenciados por el rendimiento de dos equipos portugueses (Porto y Sporting). Introdujeron variables *dummy*, primero para representar las victorias como “1”, y los empates y derrotas como “0” y segundo, para analizar si el día del partido se presentaron anomalías en los resultados. Gracias a esta investigación se llegó a la conclusión que cuando los dos equipos ganaron sus partidos en la liga nacional, los precios de las acciones siempre tuvieron rendimientos positivos, mientras que cuando el rendimiento de los equipos fue bajo, en otras palabras, cuando empataron o perdieron las acciones reaccionan negativamente.

De igual forma, Renneboog & Vanbrabant (2000) investigaron si el precio de las acciones se ve influenciado por el rendimiento semanal de los equipos ingleses de fútbol. Utilizaron una variable llamada D_k (ficticia), en donde k representa las victorias, empates o derrotas. También se utilizó una variable *dummy* para representar el rendimiento semanal de los equipos. En la investigación, se concluyó que las victorias tienen relaciones positivas en las acciones, mientras que los empates y derrotas tienen relaciones negativas. Por último, identificaron que inmediatamente después del partido se presentaron movimientos en el mercado, representados por las relaciones anteriormente explicadas.

4. OBJETIVOS

Objetivo General:

Analizar cómo los resultados del campeonato local en el que compiten los equipos, las apuestas de los partidos durante las temporadas de cada liga nacional y los diferentes comportamientos y perspectivas del hincha afectan el precio de las acciones.

Objetivos específicos

1. Identificar si existe relación entre los resultados obtenidos por los equipos de fútbol en los partidos de las temporadas 2002-2010 y el precio de las acciones
2. Identificar si existe relación entre las apuestas y los resultados de los partidos.
3. Crear variables que representen las expectativas del inversor.
4. Evaluar el impacto de las expectativas del inversor en el precio de las acciones.
5. Determinar las percepciones y sesgos que podrían alterar el comportamiento del hincha como inversor.
6. Medir el impacto de la percepción en el precio de la acción.

5. METODOLOGIA

Para abordar los objetivos planteados se utilizará un método de investigación exploratorio, puesto que se trabajará mediante la recolección de datos y su posterior análisis. En primera instancia, se recurrirá a fuentes secundarias, ya que este tipo de fuentes proporcionan síntesis o resúmenes de las fuentes primarias (entrevistas, documentos originales, etc), es decir, que a través de las páginas de internet como

las de los equipos europeos de fútbol, las bases de datos online y la información proporcionada por la plataforma de Bloomberg. Se extraerán los datos necesarios para el desarrollo de la investigación, como son los resultados de los partidos en cada una de las temporadas del campeonato local y las apuestas de las ligas inglesa, francesa, italiana, turca y portuguesa de la temporada 2002 hasta la temporada 2010 y de la plataforma de *Bloomberg* se descargará el precio de cierre de la acción de cada uno de los equipos bajo estudio para las fechas en las que se jugaron cada uno de los partidos correspondientes al campeonato local.

En cuanto a los resultados de los partidos obtenidos por los equipos de fútbol, se tendrán en cuenta las páginas oficiales de los equipos, que pueden detallarse en el siguiente cuadro:

País	Equipo	Página Oficial
Inglaterra	Tottenham	http://www.tottenhamhotspur.com
	Arsenal	http://www.arsenal.com/home
	Millwal	http://www.millwallfc.co.uk/page/Welcome
Italia	Juventus	http://www.juventus.it
	Roma	http://www.asroma.it/
	Lazio	http://www.sslazio.it/
Turquía	Besiktas	http://www.bjk.com.tr/
	Fenerbahce	http://www.fenerbahce.org/eng/
	Galatasaray	http://www.galatasaray.org/en/
	Trabzonspor	http://www.trabzonspor.org.tr/
Portugal	Porto	http://www.fcporto.pt
	Benfica	http://www.slbenfica.pt/
	Sp Lisbon	http://www.sporting.pt/
Francia	Olimpique Lyonnais	http://www.olweb.fr

Tabla # 2 elaboración del autor

Así mismo, se estudiarán diferentes bases de datos online con el fin de obtener la mayor cantidad de información verificable que facilite la creación de una base de datos amplia, detallada y exacta de todos los resultados. Por otra parte, para la recolección de los resultados de las casas de apuestas en las temporadas ya mencionadas, se buscará en las diferentes páginas oficiales de las casa de apuestas, como por ejemplo la de Bwin, Iadbrokes, William Hill, Blue Square y Betclíc, entre otras; para finalmente recolectar la información correspondiente a los pagos que se incurriría si se presenta el evento ganar, empatar o perder.

Una vez recopilada esta información, se procederá a la conformación de una base de datos que incluya los resultados de los partidos, el precio de las acciones, el resultado de las apuestas (si se presenta el evento ganar, empatar y perder), y la creación de las variables *proxy* que represente la expectativa del hincha. Después se procederá a elaborar un modelo de regresión probabilística para medir y determinar la relación entre la intensidad de un estímulo y la proporción de posibles respuestas al mismo. Se escogió este modelo puesto que es ideal para las situaciones en las que hay una respuesta dicotómica que puede ser influenciada o causada por variables independientes.

Se crearon siete variables, tres de control (país, local y visitante) y cuatro de impacto (resultado partido, rendimiento acción, expectativas ganar y expectativas perder); las cuales conforman el grupo de variables independientes con el fin de dar una respuesta dicotómica frente al problema propuesto, es decir, si los diferentes comportamientos y percepciones del hincha afectan o no, el precio de la acción. La variable *país* se creó para poder filtrar la información en la base de datos y así observar por separado la significancia de cada país para el modelo. Los países están numerados en el siguiente orden:

- 1: *Italia*
- 2: *Inglaterra*
- 3: *Portugal*
- 4: *Francia*
- 5: *Turquía*

La variable *Local* se creó utilizando la información en la base de datos, en donde se categoriza al equipo por *Home team* o *Away team*, es decir, cuando juega como local o visitante. Para saber si el equipo juega de local, se mira si el equipo(x) está en *Home team* y se coloca 1, de lo contrario será visitante y se pondrá 1 en la categoría *Away team*.

Luego de observar cómo se construyeron las variables de control, se explicaran las variables de impacto. La variable *resultado partido* se construyo mediante los puntos que se le otorgan a cada equipo por ganar, perder o empatar, por esta razón en la

base de datos cuando los equipos ganan se les pone 3, cuando los equipos pierden se pone 0 y cuando empatan 1; se le dio esta ponderación a las variables, porque este sistema es el que se utiliza mundialmente en las ligas de fútbol pues con la cantidad de puntos que obtenga un equipo es fundamental para acceder a copas internacionales como la *Champions* o la *UEFA*. Del mismo modo. La variable *rendimiento acción*, se determino con la siguiente ecuación:

$$\ln\left(\frac{F2}{F1}\right)$$

Donde:

F2: Fecha del precio en bolsa, del día anterior al partido.

F1: Fecha del precio en bolsa, del día después del partido.

Por otro lado, para crear la variable *expectativas ganar (Wexp)* se utilizó un sistema binario, es decir 1 o 0, se pone 1 al evento que tenga más probabilidades de suceder y 0 a los otros eventos, pues solo nos interesa determinar la expectativa de que suceda un solo evento. Para establecer la expectativa cuando un equipo juega como local, se determino el siguiente condicional teniendo en cuenta la variable de control *local*:

$$Wexp(local) = Si(BbAvH < BbAvD < BbAvA; 1; 0)$$

Donde:

BbAvH: Promedio de las posibilidades de que gane el equipo local.

BbAvD: Promedio de las posibilidades de que los equipos empaten.

BbAvA: Promedio de las posibilidades de que gane el equipo visitante.

En este caso como se busca determinar la expectativa de ganar como local, se le asignara 1 a la variable *Wexp* solo cuando *BbavH* sea menor que *BbavD* y *BbavA*, puesto que en las apuestas el evento que sea menor, es el que más posibilidades

tiene de ocurrir. Por su parte, si se quiere observar la expectativa de ganar como visitante, se realizara el siguiente condicional teniendo en cuenta la variable de control *visitante*:

$$Wexp(visitante) = Si(BbAvA < BbAvH < BbAvD; 1; 0)$$

Para construir la variable de *expectativa perder (Lexp)* como local, se utilizo el mismo sistema binario que en la variable *expectativa ganar*, solo que el condicional pasa a ser el siguiente:

$$Lexp(local) = Si(BbAvH > BbAvD > BbAvA; 1; 0)$$

Del mismo modo, la variable *expectativa perder* como visitante se puede calcular de la siguiente manera:

$$Lexp(visitante) = Si(BbAvA > BbAvH > BbAvD; 1; 0)$$

6. CONCLUSIONES

En la presente investigación se analizó cómo los resultados del campeonato local en el que compiten los equipos, las apuestas de los partidos durante las temporadas de cada liga nacional y los diferentes comportamientos y perspectivas del hincha, afectan el precio de las acciones. Para determinar cómo estos sucesos podrían afectar el precio, se crearon siete variables independientes mencionadas anteriormente; las cuales buscan señalar si hay una relación directa o inversamente proporcional al rendimiento de la acción. Así mismo, el estudio se realizó para entender el comportamiento del inversionista en este tipo de acciones y su impacto en el precio de las acciones, de una proporción de los equipos del *eurokick index* ya que de los treinta equipos que lo conforman, se escogieron catorce.

Los resultados encontrados cuando un equipo juega como local con todos los equipos escogidos, se pueden observar a continuación:

Probit regression

Number of obs = 3490

LR chi2(4) = 77.77

Prob > chi2 = 0.0000

Pseudo R2 = 0.0226

Log likelihood = -1679.4332

ln	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
resultadop	.013522	.0198613	0.68	0.496	-.0254054	.0524495
local	-.1070831	.0541906	-1.98	0.048	-.2132949	-.0008714
wexp	.3090273	.1214607	2.54	0.011	.0709686	.547086
lexp	-.2674067	.1351401	-1.98	0.048	-.5322765	-.0025368
_cons	.7019327	.1271855	5.52	0.000	.4526537	.9512118

Tabla # 3. Elaboración del autor con Stata

Se puede concluir que a pesar de que el resultado del partido no tenga significancia estadística, lo que nos interesa ver el signo del coeficiente, en este caso positivo. Este coeficiente indica que el resultado del partido es directamente proporcional al rendimiento de la acción cuantificado por ln , es decir, que el resultado del partido construye valor para la acción y por lo tanto, para el equipo. En cuanto a la perspectiva de jugar como local, se puede inferir con un 95% de confianza que el comportamiento de esta variable es inverso al rendimiento de la acción, en otras palabras, cada vez que los equipos juegan un partido en condición de local se destruye valor, generando una desvalorización de la acción. Esta situación puede presentarse ya que cuando se juega en casa, se ve un gran exceso de confianza por parte de los hinchas, pues dan por hecho que van a conseguir una victoria y generalmente sucede así. Esto puede corroborarse, puesto que en general la mayoría de los puntos obtenidos por los equipos se dan en condición de local. En los siguientes gráficos se pueden ver los puntos obtenidos, en condición de local 0 y en condición de visitante 1.

-> equipo = Arsenal

visitante	Resultado p			Total
	0	1	3	
0	12	37	111	160
1	36	39	69	144
Total	48	76	180	304

Tabla # 4. Elaboración del autor con Stata

-> equipo = Tottenham

visitante	Resultado p			Total
	0	1	3	
0	42	35	83	160
1	67	38	39	144
Total	109	73	122	304

Tabla # 5. Elaboración del autor con Stata

-> equipo = Millwall

visitante	Resultado p			Total
	0	1	3	
0	48	48	88	184
1	84	43	57	184
Total	132	91	145	368

Tabla # 6. Elaboración del autor con Stata

-> equipo = Benfica

visitante	Resultado p			Total
	0	1	3	
0	7	14	30	51
1	4	11	24	39
Total	11	25	54	90

Tabla # 7. Elaboración del autor con Stata

-> equipo = Porto

visitante	Resultado p			Total
	0	1	3	
0	14	24	106	144
1	13	24	75	112
Total	27	48	181	256

Tabla # 8. Elaboración del autor con Stata

-> equipo = Juventus

visitante	Resultado p			Total
	0	1	3	
0	19	35	110	164
1	28	38	70	136
Total	47	73	180	300

Tabla # 10. Elaboración del autor con Stata

-> equipo = Lazio

visitante	Resultado p			Total
	0	1	3	
0	45	51	66	162
1	47	39	46	132
Total	92	90	112	294

Tabla # 12. Elaboración del autor con Stata

-> equipo = Fenerbahce

visitante	Resultado p			Total
	0	1	3	
0	12	16	90	118
1	21	20	42	83
Total	33	36	132	201

Tabla # 14. Elaboración del autor con Stata

-> equipo = Trabzonspor

visitante	Resultado p			Total
	0	1	3	
0	25	26	49	100
1	28	13	28	69
Total	53	39	77	169

Tabla # 16. Elaboración del autor con Stata

-> equipo = Sp Lisbon

visitante	Resultado p			Total
	0	1	3	
0	28	26	90	144
1	24	29	58	111
Total	52	55	148	255

Tabla # 9. Elaboración del autor con Stata

-> equipo = Roma

visitante	Resultado p			Total
	0	1	3	
0	31	35	97	163
1	35	43	55	133
Total	66	78	152	296

Tabla # 11. Elaboración del autor con Stata

-> equipo = Galatasaray

visitante	Resultado p			Total
	0	1	3	
0	29	29	101	159
1	23	26	62	111
Total	52	55	163	270

Tabla # 13. Elaboración del autor con Stata

-> equipo = Besiktas

visitante	Resultado p			Total
	0	1	3	
0	35	30	94	159
1	15	32	63	110
Total	50	62	157	269

Tabla # 15. Elaboración del autor con Stata

-> equipo = Lyon

visitante	Resultado p			Total
	0	1	3	
0	5	16	36	57
1	15	14	28	57
Total	20	30	64	114

Tabla # 17. Elaboración del autor con Stata

Cuando se observan los equipos más grandes de cada país (Arsenal, Juventus, Roma, Porto, Benfica, Galatasaray y Besiktas), se ve una amplia diferencia entre los puntos obtenidos como local frente a los puntos obtenidos como visitante, lo que sin duda alguna fortalece este exceso de confianza. Del mismo modo, si se analiza en su totalidad el porcentaje de veces que los equipos ganaron en condición de local y por otro lado las veces que empataron y perdieron, se puede observar que los equipos tienen un 60% de eficiencia y un 40% de las veces, el resultado no es bueno, pues los equipos empatan o pierden. Este porcentaje que a pesar de no ser

mayor que la eficiencia, podría golpear más duro en la percepción y emoción de los hinchas, ya que como son optimistas y piensan que al jugar de local van con cierta ventaja sobre el equipo rival, para ellos un empate sería desfavorable, pues su exceso de confianza los lleva a pensar que siempre ganaran. Así mismo, este sesgo al estar tan arraigado a la mentalidad del inversor, podría cuestionarse solo contra algún equipo de la misma envergadura y no frente a un equipo chico, pues cuando pierdan contra un equipo chico la tristeza y rabia será mucho mayor y por esta razón podría golpear negativamente al rendimiento de la acción.

Por otro lado, se puede concluir con un 95% de nivel de confianza, que cuando el inversionista tenga expectativas de ganar, esta variable será directamente proporcional al rendimiento de la acción, reflejándose en una valorización de la misma y por ende, habrá creación de valor para el equipo, mientras que cuando las expectativas del hincha son de perder, esta variable actuará inversamente proporcional al rendimiento de la acción, haciendo que esta se desvalorice y por lo tanto, se generará una pérdida de valor del equipo en el mercado.

Por su parte, los resultados encontrados cuando un equipo juega como visitante con la totalidad de los equipos escogidos, se pueden observar a continuación:

Probit regression	Number of obs =	3490
	LR chi2(4) =	77.77
	Prob > chi2 =	0.0000
	Pseudo R2 =	0.0226
Log likelihood = -1679.4332		

In	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
resultadop	.013522	.0198613	0.68	0.496	-.0254054 .0524495
visitante	.1070831	.0541906	1.98	0.048	.0008714 .2132949
wexp	.3090273	.1214607	2.54	0.011	.0709686 .547086
lexp	-.2674067	.1351401	-1.98	0.048	-.5322765 -.0025368
_cons	.5948496	.1205422	4.93	0.000	.3585912 .831108

Tabla # 18. Elaboración del autor con Stata

De acuerdo con estos resultados, se puede concluir que al igual que cuando el equipo juega como local, el resultado del partido y las expectativas de ganar serán variables que influyen directamente en el rendimiento de la acción y por ende en la construcción de valor para el equipo de fútbol; mientras que las expectativas de perder por parte del inversor constituyen una relación inversa frente al rendimiento de la acción, destruyendo valor para la empresa.

A diferencia de los primeros resultados, se puede ver con un 95% de confianza que cuando los equipos juegan en condición de visitante, la relación es directamente proporcional al rendimiento de la acción. Esta creación de valor puede darse ya que en el fútbol hay un estereotipo o una idea comúnmente aceptada por los hinchas y es que el que juegue de local tiene ventaja sobre el rival, este sesgo de la representatividad reduciría el exceso de confianza y así mismo generaría un pesimismo en la percepción del hincha, cuando su equipo juega en condición de visitante. Por esta razón, puede que las expectativas sean negativas, pero si el equipo obtiene puntos como visitante habrá un gran impacto positivo y por ende se creará valor tanto para la acción como para el equipo en general.

7. BIBLIOGRAFÍA

Agrawal, J., & Kamakura, W. (1995). The economic worth of celebrity endorsers: an event study analysis. *Journal of marketing*. Vol 59.

Barber, B., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: gender, overconfidence, and common stock investment. *The quarterly journal of economics*.

Barber, B., Odean, T., & Zhu, N. (Diciembre de 2009). Do noise traders move markets?. *Review of financial studies*

Berument, H., Ceylan, N. B., & Gozpınar, E. (2006). Performance or soccer on the stock market: evidence from Turkey. *The social science journal*.

Block, S., & Hirt, G. (2008). *Fundamentos de administración financiera*. McGraw-Hill Interamericana Editores

Crisp, R., Heuston, S., Farr, M., & Rhiannon, T. (2007). Seeing Red or Feeling Blue: Differentiated Intergroup Emotions and Ingroup Identification in Soccer Fans. *Group process and intergroup relations*. Vol 10.

Dobson, S., & Goddard, J. (2001). *The economics of football*. Cambridge university press.

Duque, J., & Ferreira, N. (2005). Explaining share price performance of football clubs listed on the euronext lisbon. *Instituto Superior de economia e Gestão*.

Edmans, A., García, D., & Norli, Ø. (2007). Sports sentiment and stock returns. *The journal of finance*.

- Fama, E. (1997). Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance. *Journal of financial economics*.
- Fiengo, S. V. (2003). *Futbolgías. Fútbol, identidad y violencia en America Latina. El fútbol y las identidades. Prologo a los estudios latinoamericanos*. Buenos Aires, Clasco.
- Glasser, M., Nöth, M., & Weber, M. (Septiembre de 2003). *Rationalitätskonzepte, Entscheidungsverhalten und ökonomische Modellierung*. Universität Mannheim.
- Hirshleifer, D. (10 de febrero de 2001). *Investor Psychology and Asset Pricing*.
- Hoffman, A. (2007). Individual investors: needs and the investment professional. *Journal of investment consulting*.
- Pope, P., & Peel, D. (1989). Information prices and efficiency in a fixed odds betting market. *Economica*, 56, 323-41. En Dobson, S. Goddard, J. (2001) *The economics of football*. Cambridge university press.
- Renneboog, L., & Vanbrabant, P. (Febrero de 2000). Share price reactions to sporty performances of soccer clubs listed on the London Stock Exchange and the AIM. Department of Finance and CentER, Tilburg University
- Shefrin, H. (2002). *Beyond greed and fear. Understanding behavioral finance and the psychology of investing*. Oxford university press.
- Schindler, M. (2007). *Rumors in financial markets*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Tajfel, & Turner. (1986). *the social identity theory of intergroup behavior*. *Psychology of intergroup relations*.
- Thaler, R. (2005). *Advances in behavioral finance*. New York : Russell Sage Foundation ; Princeton, New Jersey : Princeton University Press, 1993-2005.
- Wright, W., & Bower, G. (1992). Mood effects on subjective probability assessment. *Organizational behavior and human decision*.
- Tomado de: http://www.eltiempo.com/deportes/futbol/ARTICULO-WEB_NEW_NOTA_INTERIOR-8809621.html. Fecha de publicación 31 de enero de 2011. Fecha de consulta 20 de marzo de 2011.