

ASOCIACIONES DE MARCA EN UNA RELACIÓN DEPORTIVO-EMPRESARIAL: GOLES DE 2.500.000 €

JUAN LUIS NICOLAU

jl.nicolau@ua.es

Universidad de Alicante

RESUMEN

Las marcas globales que emergen en el mundo de los deportes son cada vez más comunes, y las empresas invierten en el ámbito de los deportes, por lo general, a través de iniciativas de patrocinio, para obtener un vínculo con estas marcas globales. Más allá del mero vínculo alcanzado con estas acciones de patrocinio, cabe preguntarse el efecto que puede tener en la marca de una empresa el hecho de realizar un “compromiso personal” para entrar en el núcleo de un equipo deportivo de renombre. Se propone un modelo conceptual que muestra que la implicación personal del cabeza visible de una empresa en un club deportivo puede tener un impacto positivo en el valor de la empresa -vía asociaciones de marcas-. La aplicación empírica se realiza en el Real Madrid, durante un período de 1.409 días y mediante el análisis de los 215 partidos jugados; se evidencia que el rendimiento del club en el terreno de juego tiene un impacto significativo sobre la rentabilidad económica de la empresa de su presidente, con efectos asimétricos en el valor de la empresa siguiendo el patrón de "aversión a la pérdida": el efecto negativo en el valor de la empresa derivado de perder un partido es mayor que el efecto positivo de ganarlo.

Palabras clave:

valor de marca; intercambio deportivo-empresarial; valor de la empresa; aversión a la pérdida.

1. INTRODUCCIÓN

Muchas empresas recurren a los eventos deportivos de alto nivel para mejorar su conocimiento de la marca. Las acciones más comunes son las actividades de patrocinio, con grandes niveles de inversión (Chien, Cornwell y Pappu, 2011). Sin embargo, en la estrategia de patrocinio mediante la cual se presta apoyo financiero o material a un evento determinado, pueden tomar parte varias empresas actuando de patrocinadores, compartiendo así los beneficios. Ciertamente, lo ideal para una empresa sería poseer los derechos exclusivos sobre un acontecimiento, pero ello no siempre es posible debido a los elevados costes que esta situación privilegiada podría implicar.

En este punto, cabe preguntarse: ¿Qué pasaría si una empresa llevara a cabo una acción de tal manera que, sin necesidad de realizar una inversión directa, pudiera intervenir en estos eventos deportivos de elevada notoriedad, simplemente entrando en el núcleo de un club deportivo? Pensemos, por ejemplo, en el presidente de una empresa, que se convierte en el presidente de un club de fútbol de alto nivel; sería un modo de conseguir este resultado. De esta manera, el nombre de la empresa se vinculará a los logros del club durante su presidencia. A priori, se podría pensar que esta vinculación no es especialmente relevante, pero la verdad es que el fútbol, además de ser el deporte más popular del mundo, tiene millones de europeos cautivados semana tras semana desde septiembre a mayo, de modo que los partidos semanales de una gran influencia en sus vidas. Una opinión generalizada es que "El fútbol es mucho más que un simple juego", caracterizado en ocasiones como una religión mundial (Carlin, 2004), con clubes que tienen jugadores estrellas como si fueran actores de Hollywood y con millones de fans alrededor del mundo tras el equipo y los jugadores. En algunos países europeos, como España, "el fútbol levanta pasiones". No en vano, según la UEFA el coeficiente de la Liga española ha sido el que se ha situado en la parte superior de la clasificación de las Ligas Europeas en un mayor número de veces (www.uefa.com consultada en enero de 2010).

En consecuencia, la idea de que una empresa que se involucre de alguna manera con un club de fútbol no es trivial, ya que las emociones que despierte este club -a favor y en contra- se pueden transferir y asociar a la empresa. Por supuesto que lo mismo podría suceder con las iniciativas de patrocinio, pero como se explica posteriormente, el carácter personal de tener una persona en común posee rasgos distintivos.

Por tanto, junto con la propuesta de un modelo conceptual, el objetivo final de este artículo es evaluar si el rendimiento de un equipo de fútbol en el campo tiene un impacto sobre la rentabilidad económica de una empresa cuya figura más notable (su presidente) se convierte, al mismo tiempo, presidente del club. Como medida de resultados de la empresa, la aplicación empírica utiliza el valor de mercado de la propia empresa. El valor de mercado tiene una ventaja sobre cualquier otra medida, ya que depende de las perspectivas de crecimiento (Rust, Lemon y Zeithaml, 2004) y es una medida de futuro, que contrasta con las medidas contables que no incorporan expectativas de los inversores de los beneficios futuros, y están sujetas a criterios subjetivos (por ejemplo, el método de amortización).

El valor de mercado supera estos inconvenientes, y Agrawal y Kamakura (1995) hacen hincapié en la conveniencia de utilizar el análisis de valor para los accionistas, no sólo por sus ventajas, sino también en la idea de que los accionistas son uno de los principales grupos de interés de la empresa.

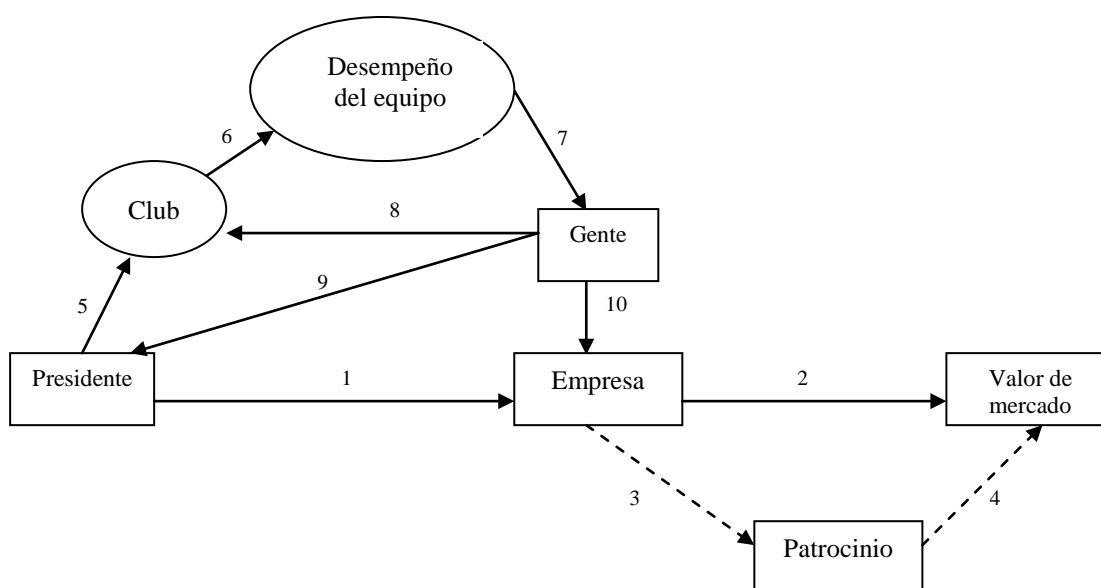
2. EL EFECTO DEL RENDIMIENTO DEPORTIVO DE UN CLUB DE FÚTBOL EN EL RENDIMIENTO DE UNA EMPRESA CON UN ELEMENTO COMÚN: SU PRESIDENTE

La generación de las asociaciones de marca es una tarea crucial y estratégica (Barich y Kotler, 1991; Cliffe y Motion, 2005; Torres y Bijmolt, 2009), ya que las evocaciones de los consumidores en torno a una empresa pueden afectar a sus valoraciones y actitudes hacia los productos de la misma (Brown y Dacin, 1997), así como a su valor de marca (Aaker, 1996) y, a su vez, al valor de la empresa (Joshi y Hassens, 2010). En esta sección se propone un modelo conceptual en el que una empresa crea una asociación corporativa a través de la persona del presidente.

La Figura 1 muestra la relación entre los resultados de un club y la empresa, resultante de una presidencia en común. El presidente gestiona una empresa, por lo tanto las decisiones del primero en

la segunda determina su valor de mercado (flechas 1 y 2). Si se toma la decisión de invertir en algún tipo de patrocinio (flecha 3), el éxito o el fracaso de la actividad puede afectar el valor de empresa (flecha 4); por supuesto que el presidente está involucrado en tal decisión, pero la que está visible en todo momento es la compañía. La flecha 5 muestra el compromiso personal del presidente; es decir, la ostentación del cargo de presidente de un equipo de fútbol distinguido. ¿Puede esta decisión personal influir en el valor de la empresa en el mercado? El club espera que una persona de negocios va a utilizar sus conocimientos de gestión para dirigir el club como si de una empresa se tratara, para obtener la mayor cantidad posible de trofeos. Sin embargo, dado que el presidente está dedicando tiempo y esfuerzo al club, ¿este compromiso va a dar lugar a algún tipo de intercambio?; es decir, ¿la empresa va a recibir algo a cambio?.

FIGURA 1
EL TRIUNVIRATO “PRESIDENTE-EQUIPO-EMPRESA”



Si el presidente está gestionando el club de fútbol adecuadamente -y por *adecuadamente* los seguidores entienden que es la forma que lleva al equipo a ganar tantos partidos como sea posible (flecha 6) y, por tanto, el mayor número de campeonatos-, entonces, los seguidores obtiene satisfacción (flecha 7). Nótese, sin embargo, que no sólo van a estar contentos con el club sino que le profesaran una *amor* creciente -basta recordar que "el fútbol levanta pasiones" (flecha 8)-, y a su vez, se despertará una "veneración" hacia su presidente (flecha 9) y una consideración especial por todo lo que tiene que ver con su persona, y en particular con una aspecto tan visible como es su empresa (flecha 10).

Es importante destacar que el concepto de "personas" sugerido en la Figura 1 representa un concepto amplio: no sólo incluye a los seguidores, sino a la sociedad en general. Evidentemente, la flecha 8 (con toda su pasión), sólo saldrá del grupo de seguidores, pero las flechas 9 y 10 pueden venir de cualquier otra persona en la sociedad. Para ellos, la flecha 9, obviamente, no implicará "veneración", pero esta relación sí conlleva respeto hacia la figura del presidente.

Centrándonos en la flecha 10, consideramos un actor fundamental de la empresa: los consumidores. Para los consumidores, las asimetrías de información juegan un papel fundamental y son una característica común de la interacción del mercado, porque el vendedor de un bien a menudo conoce mejor la calidad de sus productos que el posible comprador (Akerlof, 1970; Löfgren, Persson y Weibull, 2002). En este sentido, las apariciones semanales del presidente de la empresa debido a las hazañas del club pueden generar *publicity* positiva y crear conciencia de marca, que puede ayudar a reducir las asimetrías de información. En consecuencia, Dewally y Edrington (2006) señalan que el desarrollo de una reputación es una estrategia que los vendedores de productos de alta calidad pueden

utilizar para distinguir sus productos de los de menor calidad. Es más, a través de un buen trabajo del presidente en el club, los clientes pueden transferir y asociar esa manera de trabajar al modo de hacer de la empresa, aumentando su confianza en sus productos. Esta asociación es aún más relevante si se tiene en cuenta que algunos clubes profesionales de fútbol son marcas globales (Hollensen 2007; Moore, 2003), y gozan de altos niveles de notoriedad (Funk y Pritchard, 2006). En este punto cabe recordar que, de acuerdo con Keller (1993), las asociaciones secundarias son conexiones de la marca con otra información almacenada en la memoria y que, aunque puede que no tenga una relación directa con la marca, los consumidores pueden identificar y, por tanto, asumir que ambas -la marca y la información- comparten alguna asociación. En este sentido, este autor sugiere que las asociaciones secundarias pueden estar relacionadas con la empresa, el país de origen, los canales de distribución, o con personalidades famosas, entre otros. En este punto, cabría incluir en este listado, las asociaciones secundarias que se pueden derivar de las conexiones de una empresa con un club deportivo destacado vía su presidencia común.

Este aumento en la conciencia de marca y en la confianza, que permite a la empresa reducir las asimetrías de información –diferenciando las empresas que ofrecen productos de mayor calidad de las de menor-, debe reflejarse positivamente en el mercado. De hecho, Joshi y Hanssens (2010) sostienen que la conciencia de marca y la calidad percibida de la marca son factores determinantes del valor de mercado de una empresa ya que estos influyen en la demanda de acciones de una empresa. En este marco, Joshi y Hanssens (2010) también indican que la familiaridad y el conocimiento de marca tiene una fuerte influencia en el valor de la empresa, esperando (y encontrando) que "las acciones de empresas más publicitadas son también las más atractivas". Este resultado está plenamente en línea con el presente trabajo: se trata de un deporte absorbente, un club que genera gran cantidad de noticias semanalmente y un presidente muy *publicitado*, cuyo nombre está firmemente unido a una empresa.

La Figura 1 se describe desde una perspectiva positiva, asumiendo que el presidente está haciendo bien su trabajo en el club porque el equipo está ganando la mayoría de sus partidos, y, por tanto, se espera un efecto positivo en el valor de la empresa; sin embargo, de manera análoga se produciría una influencia negativa en el valor de mercado si el presidente no realiza su trabajo adecuadamente, es decir, el equipo está perdiendo demasiados partidos. En consecuencia, y teniendo en cuenta el modelo planteado en la Figura 1, el estudio propone la siguiente hipótesis:

H1: *El resultado de un partido de fútbol afecta al valor de mercado de la empresa cuyo presidente es a su vez el presidente del club, de tal forma que una victoria aumenta dicho valor de mercado y una derrota lo reduce.*

Esta hipótesis permite contrastar si el rendimiento deportivo de un equipo de fútbol tiene un efecto sobre su valor de mercado. Sin embargo, en este punto surge una pregunta: ¿qué es mayor, el incremento del valor de mercado como resultado de ganar un partido o la reducción del valor de mercado como consecuencia de perderlo? La teoría del prospecto de Kahneman y Tversky (1979) puede responder a esta pregunta, y en particular, su propiedad de *aversión a las pérdidas* (Schmidt y Zank, 2010). La aversión a las pérdidas implica que las personas son más sensibles a las pérdidas que a las ganancias. En este sentido, esta teoría predice que el nivel absoluto de la variación de la demanda debido a la pérdida es mayor que el correspondiente impacto de una ganancia de igual cantidad. Paralelamente a este argumento, el impacto negativo en el valor de la empresa derivado de perder un partido por un cierto número de goles debe ser más grande que el impacto positivo de ganar por el mismo número de goles.

H2. *El resultado de un partido de fútbol tiene efectos asimétricos de tal manera que perder un partido tiene un mayor impacto en el valor de la empresa que ganarlo, aunque la diferencia de goles, ya sea negativo o positivo, sea el mismo.*

2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MÉTODO

Para analizar el efecto del resultado de un partido de fútbol en el valor de la empresa, y contrastar las hipótesis planteadas, se utiliza el siguiente proceso en dos etapas: (1) la selección de la especificación

del modelo de mercado que mejor ajuste las series de rentabilidades, y (2) la estimación de los rendimientos anormales derivados de los resultados de los partidos de fútbol.

La selección de la especificación del modelo de mercado

El modelo de mercado de Sharpe (1963, 1964) se utiliza para calcular la variación de precios de las acciones en un día determinado. Mediante el uso de este modelo, la primera etapa estima la rentabilidad normal que se espera en un día cualquiera, por medio de la siguiente expresión:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i RM_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

en el que R_{it} representa el rendimiento de la acción i de la empresa en el día t , y la RM_t es la tasa de rendimiento de la cartera de mercado en el día t . Los parámetros β_i y α_i representan la constante y el riesgo sistemático del activo i , y ε_{it} es el término de error.

Asimismo, es importante controlar la existencia de curtosis y heteroscedasticidad en el término de error, que han sido detectadas en varias aplicaciones empíricas y daría lugar a estimaciones defectuosas (Connolly y McMillan, 1989; Morgan y Morgan, 1987). Por esta razón, se estiman varios modelos de heteroscedasticidad condicional autorregresiva de cara a identificar el que mejor se adapte a las series de rentabilidades. El objetivo principal de los modelos de heteroscedasticidad condicional autorregresiva es modelizar la varianza condicional de las rentabilidades, distinguiendo entre la varianza incondicional, que es constante y estacionaria, y la varianza condicional, que cambia en función de la información disponible. En particular, se estiman los modelos simétricos, ARCH de Engle (1982) y GARCH de Bollerslev (1986), y los asimétricos, EGARCH por Nelson (1990) y TGARCH de Glosten, Jagannathan y Runkle (1993) y Zakoian (1994).

Un modelo simétrico asume que el efecto de la nueva información sobre la variación es independiente de su signo. Así, siendo p el número de retardos, la rentabilidad de un ARCH(p) se obtiene mediante la expresión (1), donde

$$\varepsilon_{it} = h_{it}^{1/2} \eta_{it} \text{ y } \varepsilon_{it}/\varepsilon_{it-1}, \varepsilon_{it-2}, \dots \sim N(0, h_{it})$$

siendo

$$\eta_{it} \text{ i.i.d. con } E(\eta_{it})=0 \text{ y } E(\eta_{it}^2)=1$$

En este contexto, h_{it} es la varianza condicional y se presenta como

$$h_{it} = c_i + \sum_{j=1}^p \lambda_{ij} \varepsilon_{it-j}^2 \quad (2)$$

donde c_i y λ_{ij} son parámetros a estimar.

La generalización de este modelo da lugar a los modelos GARCH(p,q), donde q es el número de retardos de la parte autorregresiva. En este caso, la varianza condicional se expresa como

$$h_{it} = c_i + \sum_{j=1}^p \lambda_{ij} \varepsilon_{it-j}^2 + \sum_{k=1}^q \gamma_{ik} h_{it-k} \quad (3)$$

No obstante, las rentabilidades pueden mostrar una sensibilidad distinta ante buenas y malas noticias. Teniendo en cuenta esta posible asimetría, se han propuesto otras generalizaciones. El primero de ellos es el modelo EGARCH(p,q), en los que la varianza condicional es

$$h_{it} = \exp \left\{ c_i + \sum_{j=1}^p \left(\lambda_{ij} \left| \frac{\varepsilon_{t-j}}{h_{it-j}^{1/2}} \right| + \delta_{ij} \frac{\varepsilon_{t-j}}{h_{it-j}^{1/2}} \right) + \sum_{k=1}^q \gamma_{ik} \ln(h_{it-k}) \right\} \quad (4)$$

y finalmente, el modelo TGARCH(p,q), cuya varianza condicional se representa por la expresión

$$h_{it} = c_i + \sum_{j=1}^p \lambda_{ij} \varepsilon_{it-j}^2 + \phi_i \varepsilon_{it-1}^2 D_{it-1} + \sum_{k=1}^q \gamma_{ik} h_{it-k} \quad (5)$$

donde $D_{it-1} = 1$ si $\varepsilon_{it-1} < 0$ y $D_{it-1} = 0$ en otro caso.

Para estimar estos modelos se utiliza el método de máxima verosimilitud. La selección del mejor modelo se realiza mediante los criterios de información de Schwarz y Akaike, definidos como $SIC = -2\log(L_{ML})/M + k\log(M)/M$ y $AIC = -2\log(L_{ML})/M + 2k/M$, respectivamente, en el que L_{ML} representa la función de verosimilitud, M es el número de observaciones y k el número de parámetros en el modelo. Estas medidas, además de considerar la función de verosimilitud, tiene en cuenta el número de parámetros utilizados. De acuerdo con la forma que estos criterios están definidos, el mejor modelo será aquel con el menor valor.

Estimación de los rendimientos anormales

Para estimar los rendimientos anormales derivados de los resultados de un partido de fútbol, se utiliza la metodología de Karafiath (1988). Esta aplicación empírica tiene que recurrir a dicha metodología, en lugar del tradicional procedimiento en dos pasos del *event study*, debido a la cercanía de los eventos: se juega al menos un partido cada semana durante la temporada.

Sin embargo, Karafiath (1988) indica, y Norton y Pettengill (1998) corroboran, que los resultados del procedimiento tradicional en dos etapas pueden obtenerse en una sola etapa con una regresión múltiple. De hecho, la propuesta de Karafiath consiste en añadir un vector de variables ficticias en el lado derecho del modelo de mercado.

A medida que el punto de interés se centra en la medición de la rentabilidad anormal derivado del resultado de un partido, la expresión (1) incorpora la variable ficticia D_{it} , que indica el primer día de negociación después del partido, y la variable resultado del encuentro, que se define como la diferencia de goles GD_t entre goles a favor (GF_t) y de goles en contra (GA_t), en el partido anterior al día t . El modelo de mercado resultante es siguiente:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i RM_t + \xi_i D_{it} GD_t + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

donde ξ_i es un parámetro que se espera que sea positivo: si $GD_t > 0$, el equipo gana y el valor de mercado de la empresa debería aumentar, si $GD_t < 0$, el equipo pierde y el valor de mercado debe disminuir.

Para contrastar la posible aversión a las pérdidas, seguimos el procedimiento de Bell y Latin (2000). Así, la diferencia de goles GD_t se desglosa de la siguiente manera: $WIN_t = (GF_t - GA_t) D_w$, donde $D_w = 1$ si $GF_t - GA_t > 0$ and $D_w = 0$ en caso contrario.

$LOSS_t = (GF_t - GA_t) D_L$, donde $D_L = 1$ si $GF_t - GA_t < 0$ and $D_L = 0$ en caso contrario.

El modelo de mercado definitivo será:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i RM_t + \eta_i WIN_t D_{it} + \tau_i LOSS_t D_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

La aversión a las pérdidas se detectará si $\tau_i/\eta_i > 1$; es decir, si el parámetro asociado a la diferencia de goles en una derrota es mayor que el parámetro relacionado con la diferencia de goles en una victoria.

2.2. DATOS

Esta investigación contrasta las hipótesis planteadas en una aplicación realizada sobre Real Madrid durante un período de 1.409 días, desde el 17 de julio de 2000 hasta el 27 de febrero de 2006. Durante estos 1409 días, Florentino Pérez fue el presidente del club y, desde 1997, ha sido presidente de la constructora ACS, una empresa líder en la industria de la construcción española.

Se obtienen las rentabilidades diarias desde el 17 de julio de 2000 hasta el 27 de febrero de 2006; período temporal definido por la presidencia de Florentino Pérez. Las rentabilidades se ajustan por dividendos, ampliaciones de capital y splits, de manera que

$R_{it} = \ln(P_t SF_t + r_t + d_t) - \ln P_{t-1}$, donde P_t es el precio, SF_t es el factor de split, r_t es el derecho de suscripción y d_t es el dividendo pagado, todos ellos referidos al día t .

Como proxy de la cartera de mercado RM_t , se utiliza el IBEX-35, índice representativo del mercado bursátil español. Los datos se obtuvieron de la Sociedad de Bolsas. Los resultados de todos los 215 partidos jugados por el Real Madrid en la Liga española durante el período de estudio se obtienen de la página web www.webprincipal.com (consultada en enero de 2010).

Como la mayoría de los partidos de fútbol de la liga tienen lugar en los fines de semana, la mayoría de las rentabilidades observadas después de los encuentros se producen en lunes; en concreto, 193 de 215 partidos (89,7%) fueron los fines de semana. Por tanto, resulta necesario comprobar la existencia del posible efecto "día de la semana". Este efecto está en consonancia con los resultados de French (1980), quien demuestra que el rendimiento de las acciones puede que no sea constante durante todos los días de la semana, siendo el caso más llamativo el del "efecto lunes", por el que las rentabilidades tienden a ser más bajas que cualquier otra día. Para investigar esta posibilidad (para descartarla, o en su caso, controlarla), este trabajo estima varios modelos de regresión por mínimos cuadrados ordinarios, donde las variables independientes son cinco variables dummy que representan a los cinco días de negociación bursátil de la semana, y la variable dependiente es la rentabilidad diaria R_{it} .

Para el período de estudio, que coincide con el período de presidencia de Pérez (de 17 julio 2000 a 27 febrero 2006) con 1409 rentabilidades diarias, el resultado de esta regresión es la siguiente:

$$R_{it} = 0.0008 Mo_t + 0.0007 Tu_t + 0.0012 We_t - 0.0019 Th_t - 0.0003 Fr_t$$

(0.8242) (0.8339) (1.3350) (-0.4895) (-0.3142)

Los estadísticos t aparecen entre paréntesis. El estadístico de Wald (cuya distribución asintótica sigue una χ^2 con cuatro grados de libertad) no permite rechazar la hipótesis nula de igualdad entre los parámetros de las cinco variables ficticias (estadístico de Wald=1,8706; p-valor=0,7595). Obviamente, es necesario confirmar este resultado antes y después del período de estudio. Para el período anterior a la presidencia (desde el primer día que la empresa cotizó por primera vez en la Bolsa española (28 de noviembre de 1997) al último día de negociación antes de que Florentino Pérez comenzara la presidencia del Real Madrid (14 de julio de 2000)), con 655 rentabilidades diarias, el resultado es:

$$R_{it} = 0.0020 Mo_t + 0.0013 Tu_t - 0.0007 We_t - 0.0027 Th_t + 0.0027 Fr_t$$

(0.9809) (0.7841) (-0.3970) (-1.2926) (1.2339)

Estadístico de Wald=4.5881 (p-valor=0,3322).

Para el período posterior a la presidencia (del 28 de febrero de 2006 a los últimos datos disponibles, 29 de diciembre 2006) con 215 rentabilidades diarias, el modelo de regresión estimado es:

$$R_{it} = 0.0030 Mo_t - 0.0012 Tu_t + 0.0033 We_t + 0.0011 Th_t + 0.0012 Fr_t$$

(1.255) (-0.8385) (1.7223) (0.6306) (0.7746)

Estadístico de Wald=4,4249 (p-valor=0,3515)

Y para todo el período (a partir de noviembre 28, 1997 hasta diciembre 29, 2006) con 2.279 rentabilidades diarias, los resultados son los siguientes:

$$R_{it} = 0.0013 Mo_t + 0.0007 Tu_t + 0.0008 We_t - 0.0018 Th_t + 0.0007 Fr_t$$

(1.5486) (0.9693) (1.0372) (-0.7336) (0.8186)

Estadístico de Wald= ,4208 (p-valor=0,8405)

En todos los casos, la hipótesis nula de igualdad de parámetros es rechazada, por lo que esta empresa no parece presentar ningún efecto "día de la semana".

3. RESULTADOS

El primer paso en el análisis, es la selección de la especificación del modelo de mercado que mejor ajuste las series de rentabilidades. La Tabla 1 muestra los ajustes de cada modelo. De acuerdo con los

critérios de información de Akaike y Schwarz, la especificación que parece ser óptima es el modelo EGARCH(3,2).

TABLA 1
SELECCIÓN DE LA ESPECIFICACIÓN DEL MODELO

	AIC	SIC		AIC	SIC		AIC	SIC
ARCH (1,1)	-3,90	-3,88	TGARCH (1,1)	-3,88	-3,86	EGARCH (1,1)	-4,12	-4,09
ARCH (2,1)	-3,90	-3,88	TGARCH (2,1)	-3,91	-3,88	EGARCH (2,1)	-4,98	-4,95
ARCH (2,2)	-3,96	-3,93	TGARCH (2,2)	-3,95	-3,92	EGARCH (2,2)	-4,93	-4,90
ARCH (1,2)	-3,95	-3,93	TGARCH (1,2)	-3,94	-3,91	EGARCH (1,2)	-4,29	-4,26
ARCH (3,2)	-3,96	-3,93	TGARCH (3,2)	-3,95	-3,92	EGARCH (3,2)	-5,44	-5,40
ARCH (3,3)	-3,96	-3,92	TGARCH (3,3)	-3,96	-3,92	EGARCH (3,3)	-4,95	-4,90
ARCH (2,3)	-3,97	-3,94	TGARCH (2,3)	-3,95	-3,92	EGARCH (2,3)	-4,79	-4,75
ARCH (3,1)	-3,95	-3,92	TGARCH (3,1)	-3,95	-3,92	EGARCH (3,1)	-5,22	-5,18
ARCH (1,3)	-3,95	-3,93	TGARCH (1,3)	-3,95	-3,92	EGARCH (1,3)	-4,31	-4,28
ARCH (4,4)	-3,96	-3,92	TGARCH (4,4)	-3,96	-3,91	EGARCH (4,4)	-4,94	-4,88

Los criterios AIC y SIC para la especificación Arch(1) es -3,92 y -3,90, respectivamente.

Tras identificar el mejor modelo, en la segunda etapa se estiman las rentabilidades anormales derivadas de los resultados de los partidos de fútbol. La Tabla 2 presenta los parámetros estimados en dos modelos: el modelo que incluye únicamente la diferencia de goles (Ecuación 1), y el modelo derivado de Teoría del Prospecto que permite examinar los posibles efectos asimétricos de ganar o perder un partido en el valor de mercado de la empresa (Ecuación 2).

Ambas ecuaciones son globalmente significativas al 0,001 con estadísticos F igual a 5.76 y 5.23, respectivamente. El riesgo sistemático o beta del activo está en torno al 0.5, lo que implica que tiene una volatilidad similar a la mitad de la tasa de mercado; y, por tanto, presenta menor riesgo que el mercado. Este resultado es coherente con la tendencia al alza que tuvo lugar en España en la industria de la construcción durante el período analizado (Fassbender, 2007), lo que hizo de este activo, un activo más seguro que el de otras industrias.

En cuanto a los parámetros de interés, en la estimación se obtiene un parámetro significativo y positivo para la "diferencia de goles" (Ecuación 1), lo que significa que si el equipo gana un partido, el valor de mercado de la empresa aumenta; y si el equipo pierde, el valor disminuye. Este resultado apoya la hipótesis de que *el resultado de un partido de fútbol afecta al valor de mercado de la empresa cuyo presidente es a su vez el presidente del club, de tal forma que una victoria aumenta dicho valor de mercado y una derrota lo reduce*. Esto es consistente con la idea de que si el presidente está haciendo un buen trabajo (ganar los partidos), gana el respeto, respeto que se transfiere a su empresa y sus productos. Así, la compañía genera *publicity* positiva y notoriedad de la marca, lo que reduce las asimetrías de información y aumenta la familiaridad de la gente y la confianza hacia la empresa, de acuerdo con Dewally y Edrington (2006) y Joshi y Hanssens (2010). Lo contrario se aplica para los partidos perdidos.

En cuanto a la hipótesis de aversión a la pérdida, la Ecuación 2 presenta los parámetros esperados: positivos y significativos para ambas variables "partido ganado x diferencia de goles" y "partido perdido x diferencia de goles" -al igual que en la Ecuación 1, ganar aumenta el valor de mercado y perder un partido lo disminuye-. El resultado importante es la diferencia entre ambos parámetros, que es significativamente distinta (Test de Wald Chi-square= 2.8; $p < 0.1$), de modo que los dos parámetros alcanza un ratio igual a 2,7 ($\tau/\eta=2,71 > 1$). Dado que este ratio es mayor que uno, la hipótesis de aversión a la pérdida se puede aceptar. Este resultado significa que *el resultado de un partido de fútbol tiene efectos asimétricos de tal manera que perder un partido tiene un mayor impacto en el valor de la empresa que ganarlo, aunque la diferencia de goles, ya sea negativo o positivo, sea el mismo*. En otras palabras, el impacto negativo en el valor de la empresa derivado de perder un partido por un gol es más de dos veces y media el impacto positivo de ganar por un gol. Por tanto, también en este contexto, las personas son más sensibles a las pérdidas que a las ganancias, en línea con la aversión a las pérdidas de Kahneman y Tversky (1979).

TABLA 2
EFFECTO DE LOS RESULTADOS DE LOS PARTIDOS EN EL VALOR DE MERCADO

Variables	Ecuación 1 Parámetros	Ecuación 2 Parámetros
Cartera de Mercado (R_m)	0.53 ^a (0.01)	0.49 ^a (0.01)
Diferencia de goles (GD)	0.001 ^a (0.0002)	
Diferencia de goles x Partido ganado (WIN)		0.0007 ^c (0.0003)
Diferencia de goles x Partido perdido ($LOSS$)		0.0019 ^b (0.0006)
Constante	0.0006 ^c (0.0002)	0.001 ^a (0.0002)
c	-4.39 ^a (0.49)	-7.85 ^a (0.60)
λ_1	0.42 ^a (0.03)	0.39 ^a (0.03)
δ_1	-0.17 ^a (0.02)	-0.14 ^a (0.02)
λ_2	0.96 ^a (0.06)	0.93 ^a (0.05)
δ_2	0.54 ^a (0.03)	0.50 ^a (0.03)
λ_3	-0.002 (0.10)	0.45 ^a (0.10)
δ_3	-0.23 ^a (0.05)	0.08 (0.07)
γ_1	0.55 ^a (0.10)	0.13 (0.10)
γ_2	0.04 (0.06)	0.08 (0.05)
Estadístico F	5.76 ^a	5.23 ^a
Criterio de información de Akaike	-5.20	-4.93
Criterio de información de Schwarz	-5.15	-4.88

a=prob<0.1%; b=prob<1%; c=prob<5%

Finalmente, se estima el impacto económico de ganar o perder. Para un valor de mercado promedio de 3,8 billones de euros (el resultado de multiplicar el número de acciones por su precio), las rentabilidades anormales positivas de 0.07% derivado de un partido ganado (con una diferencia de goles de uno) suponen un aumento en el valor de mercado de 2,6 millones de euros en un solo día; para un partido perdido, las rentabilidades anormales negativas de 0,19% representan una disminución en el valor de mercado de 7,2 millones de euros en un solo día. Es más, un 0,07% y -0,19% en un día son equivalentes a los rendimientos anuales de 29,09% y -50,05%, respectivamente.

4. CONCLUSIONES

Este artículo se basa en la evidencia bien establecida de que el apoyo a las actividades deportivas ayuda a aumentar la conciencia de marca y, por tanto, el valor de la empresa (Cornwell et al., 2005). La aplicación empírica analiza, sin embargo, un apoyo que, más que financiero o material -como en el caso del patrocinio-, implica un compromiso personal por parte de la empresa. En particular, este trabajo propone un modelo conceptual que muestra que la implicación personal del presidente de una empresa en un club deportivo puede tener un impacto en el valor de la empresa, dependiendo de lo bien que la persona está haciendo la tarea que el club le ha confiado.

Como consecuencia de este intercambio deportivo-empresarial, el compromiso personal debe beneficiar tanto al equipo, ya que las decisiones de la persona debe llevar al club a seguir haciéndolo bien en el plano deportivo, y a la empresa, ya que la reputación del equipo se puede transferir a la

empresa. Por un lado, un club deportivo espera que una persona de negocios utilice sus habilidades de gestión para dirigir el club como una empresa, a fin de maximizar su rendimiento deportivo. Por otra parte, el rendimiento deportivo exitoso debe ayudar a la compañía a disminuir las asimetrías de información mediante la creación de reputación. Téngase en cuenta que con permanentes apariciones públicas de la persona que ocupa la presidencia, debido a los éxitos del club, la empresa puede generar *publicity* positiva y generar conocimiento de marca; asimismo, la gestión eficaz del club, puede trasladarse a la compañía, impulsando así la confianza en sus productos. En consecuencia, como la conciencia de marca y la calidad percibida de la marca son factores determinantes del valor de mercado de las empresas (Frieder y Subrahmanyam, 2005; Joshi y Hanssens, 2010), incrementos en los dos primeros provocará aumentos en el segundo.

Este trabajo presenta una aplicación empírica en el Real Madrid, durante 1.409 días y 215 partidos, entre 2000 y 2006. Este período coincide con la presidencia de Florentino Pérez, siendo al mismo tiempo presidente de ACS empresa de construcción cotizada en bolsa. Teniendo en cuenta que el fútbol es un deporte que cautiva y levanta pasiones, y que el Real Madrid es una marca global (Moore, 2003) con todos sus jugadores superestrella de la época -como Luis Figo, Zinedine Zidane, David Beckham, Michael Owen o Ronaldo-, que genera y generan noticias todas las semanas, está claro que un presidente muy publicitado, con el nombre de su empresa firmemente asociada a su persona, fácilmente hará que la empresa sea *familiar* al público. Todo ello, hace de este caso, un buen ejemplo para contrastar el modelo propuesto.

Los resultados muestran que el rendimiento del club en el campo tiene un impacto significativo sobre la rentabilidad económica de la empresa de su presidente, de tal manera que una victoria aumenta el valor de mercado de la empresa y una derrota los reduce. Además, el resultado de un partido tiene efectos asimétricos sobre el valor de la empresa siguiendo el patrón de "aversión a la pérdida", es decir, un partido perdido tiene un efecto mayor en el valor de la empresa que uno ganado. En particular, una diferencia de goles negativa de uno tiene un impacto en el valor de la empresa que es más de dos veces y media el impacto de la misma diferencia de goles positiva.

Esta relación deportivo-empresarial tiene importantes implicaciones de gestión: (1) La creación de asociaciones de marca es una tarea estratégica fundamental (Barich y Kotler, 1991; Cliffe y Motion, 2005), ya que lo que los consumidores conozcan acerca de una empresa puede tener un efecto sobre sus creencias y actitudes hacia sus productos (Brown y Dacin, 1997). Siguiendo el argumento de Aaker (1996) de que cuanto más significativa sean las asociaciones positivas que la empresa crea, mayor será el valor de marca, y la idea de Lichtenstein, Drumwright y Braig (2004), de que los consumidores se identifican con una empresa, porque sus atributos son afines y en armonía con sus intereses, es evidente que para una empresa que tiene el atributo de tener una persona en la presidencia de un club deportivo, puede transmitir asociaciones positivas y, por tanto, influir positivamente en el valor de marca de la empresa. Esta conclusión es aún más relevante si se tiene en cuenta que se trata de un deporte que tiene millones de seguidores en todo el mundo y un club con una plétora de fans.

(2) Otra implicación importante es la singularidad de esta diferenciación, es decir, este atributo no es fácil de copiar y, por tanto, la empresa está implementando una ventaja competitiva única. (3) No se puede decir que se trata de una estrategia plenamente en consonancia con los principios del capitalismo ilustrado (Handelman y Arnold, 1999), pero esta iniciativa es ciertamente una acción de gestión no económica con una dimensión social: se trata de una persona que dedica tiempo y esfuerzo a una actividad fuera del ámbito de negocios que hace que la gente más *feliz*; por supuesto, a veces el resultado deportivo hace que a la gente más *feliz* y, a veces simplemente les ayuda a liberar adrenalina, pero con independencia del resultado, esta actividad es un fenómeno social. De hecho, estos autores afirman que en el marco de la responsabilidad social corporativa, estas actividades apelan a la multidimensionalidad de los consumidores, ya que el consumidor no sólo es considerado como un agente económico, sino también un miembro de una familia, un grupo, una región ... y un club.

Además de estas implicaciones, el resultado de esta investigación permiten justificar que una persona de una empresa participe en estas actividades: el presidente tiene que dedicar tiempo y esfuerzo para el club; tiempo y esfuerzo que resta del que dedicaría a la empresa, por lo que los demás miembros de la empresa podrían alegar que pueden existir costes de oportunidad. Sin embargo, pueden verse estos

resultados como un argumento adicional de que la implicación personal de su presidente en el club puede ser considerada como una inversión rentable para la empresa.

Basta recordar que un aumento en las rentabilidades del 0,07% en un día es equivalente a la rentabilidad anual de 29,09%, elevando el valor de la empresa promedio en más de dos millones y medio de euros en un solo día. Además, estos resultados son válidos a modo de aviso para aquellas empresas que entran en ámbitos más allá de su negocio: como consecuencia del impacto en el valor de la empresa, la decisión de involucrarse personalmente en un club deportivo no es irrelevante para la empresa. Aún más crítico es la selección de un equipo adecuado. Recuérdese que el efecto negativo de perder los partidos en el valor de la empresa es aún más grave: en el caso analizado, el valor de mercado cae en más de siete millones de euros en un solo día.

Aunque sea a título anecdótico, podemos pensar en una última implicación que no es trivial, en este caso para los jugadores: deben saber que su presidente no sólo se complace directamente con su rendimiento en el campo, sino también indirectamente, porque aumenta el valor de mercado de la empresa del presidente de valor cuando ganan partidos.

Finalmente, destacamos dos líneas de investigación futuras: (1) El fútbol tiene características únicas, ¿pero estos resultados pueden ser obtenidos mediante la aplicación de esta estrategia a otros deportes? Una respuesta afirmativa ampliaría el abanico de posibilidades; y (2) ¿Qué estrategia tiene más impacto: este compromiso personal, en el que la empresa contribuye con conocimiento de gestión, o el patrocinio tradicional, en el que la compañía proporciona apoyo financiero o material? Responder a estas preguntas permitiría detectar qué alternativas son mejores.

Referencias bibliográficas

- AAKER, D.A. (1996) *Building Strong Brands*. New York: The Free Press.
- AGRAWAL, J. AND KAMAKURA, W.A. (1995) The economic worth of celebrity endorsers: an event study analysis, *Journal of Marketing*, Vol. 59, pgs. 56-62.
- AKERLOF, G., 1970. The market for 'lemons': Quality uncertainty and the market mechanism, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, n° 3, pgs. 488-500.
- BARICH, H. AND KOTLER, P. (1991) "A Framework for Marketing Image Management", *Sloan Management Review*, Vol. 32, n° 2, pgs. 94-104.
- BELL, D.R. AND LATTIN, J.M. (2000), "Looking for loss aversion in scanner panel data: the confounding effect of price response heterogeneity", *Marketing Science*, Vol. 19, n°2, pgs. 185-200.
- BOLLERSLEV, T. (1986) Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity, *Journal of Econometrics*, Vol. 31, pgs. 307-327.
- BROWN, T.J. AND DACIN, P.A. (1997) "The company and the products: corporate associations and consumer product response", *Journal of Marketing*, Vol. 61, pgs. 68-84.
- CARLIN, J. (2004) *White angels: Beckham, Real Madrid, and the new football*. New York: Bloomsbury.
- CHIEN, P.M.; CORNWELL, T.B. AND PAPPU, R. (2011) "Sponsorship portfolio as a brand-image creation strategy", *Journal of Business Research*, Vol. 64, n° 22, pgs. 142-149.
- CLIFFE, S.J. AND MOTION, J. (2005) "Building contemporary brands: a sponsorship-based strategy", *Journal of Business Research*, Vol. 58, pgs. 1068-1077.
- CONNOLLY, R.A. AND MCMILLAN, H. (1989) Time conditional variances and event studies: the case of capital structure changes, Working paper, University of California.
- CORNWELL, T.B., PRUITT, S.W. AND CLARK, J.M. (2005) "The relationship between major-league sports' official sponsorship announcements and the stock prices of sponsoring firms", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 33, n°4, pgs.401-412.
- DEWALLY, M. AND EDERINGTON, L. (2006) Reputation, certification, warranties and information as remedies for seller-buyer information asymmetries: lessons from the on-line comic book market, *Journal of Business*, Vol. 79, n°2, pgs. 693-729.
- ENGLE, R.F. (1982) Autoregressive conditional heteroskedasticity with estimates of variance of UK inflation, *Econometrica*, Vol. 50, pgs. 987-1007.
- FRENCH, K.R. (1980) "Stock Returns and the Weekend Effect", *Journal of Financial Economics*, Vol. 8, n°1, pgs. 55-69.
- FRIEDER, L. AND SUBRAHMANYAM, A. (2005) "Brand perceptions and market for common stock", *Journal of Financial and Qualitative analysis*, Vol. 40, n°1, pgs. 57-86.
- FUNK, D.C. AND PRITCHARD, M.P. (2006) "Sport publicity; Commitment's moderation of message effects", *Journal of Business Research*, Vol. 59, pgs. 613-621.
- GLOSTEN, L.R., JAGANNATHAN, R. AND RUNKLE, D. (1993) On the relation between the expected value and the volatility of the normal excess return on stocks, *Journal of Finance*, Vol. 48, pgs. 1779-1801.
- HANDELMAN, J.M. and Arnold, S.J. (1999) "The role of marketing actions with a social dimension: appeals to the institutional environment", *Journal of Marketing*, Vol. 63, pgs. 33-48.
- HOLLENSON, S. (2007) *Global marketing*, Prentice Hall: Essex.

- JOSHI, A. AND HASSENS, M. (2010) "The direct and indirect effects of advertising spending on firm value", *Journal of Marketing*, Vol. 74, pgs. 20-33.
- KAHNEMAN, D. AND TVERSKY, A. (1979), "Prospect theory: and analysis of decision under risk", *Econometrica*, Vol. 47, n°2, pgs. 263-291.
- KARAFIATH, I. (1988) "Using Dummy Variables in the Event Methodology", *The Financial Review*, Vol. 23, n°3, pgs. 351-357
- KELLER, K.L. (1993) Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity, *Journal of Marketing*, 57, 1-22.
- LICHTENSTEIN, D.R., DRUMWRIGHT, M.E. AND BRAIG, B.M. (2004) "The effect of corporate social responsibility on customer donations to corporate-supported nonprofits", *Journal of Marketing*, Vol. 68, pgs. 16-32.
- LÖFGREN, K., PERSSON, T. AND WEIBULL, J. (2002) "Market with asymmetric information: the contributions of George Akerlof, Michael Spence and Joseph Stiglitz", *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 104, n°2, pgs. 195-202.
- MORGAN, A. AND MORGAN, I. (1987) Measurement of abnormal returns from small firms, *Journal of Business and Economic Statistics*, Vol. 5, pgs. 121-129.
- NELSON, D.B. (1990) Conditional heteroskedasticity in asset returns: a new approach, *Econometrica*, Vol. 41, pgs. 867-887.
- NORTON, E. AND PETTENGILL, G.N. (1998) "Event risk covenant rating announcement and stock returns", *Journal of Financial and Strategic Decisions*, Vol. 11, n°2 , pgs.1-10
- RUST, T. LEMON, K. AND ZEITHAML, V.A. (2004) "Return on Marketing: Using Customer Equity to Focus Marketing Strategy", *Journal of Marketing*, Vol. 68, pgs. 109-124.
- SCHMIDT, U. AND ZANK, H. (2010) "Endogenizing Prospect Theory's Reference Point," Kiel Working Papers 1611, Kiel Institute for the World Economy.
- SHARPE, W. (1963) "A Simplified Model for Portfolio Analysis", *Management Science*, Vol. 9, n°2, pgs. 277-293
- SHARPE, W. (1964) "Capital Asset Prices - A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk," *The Journal of Finance*, Vol. 19, n° 3, pgs. 425-442.
- TORRES, A. AND BIJMOLT, T.H.A. (2009), Assessing brand image through communalities and asymmetries in brand-to-attribute and attribute-to-brand associations, *European Journal of Operational Research*, Vol. 195, n°2, pgs. 628-640.
- ZAKOÏAN, J.M. (1994) Threshold heteroskedastic models, *Journal of Economics Dynamics and Control*, Vol. 18, pgs. 931-995.