



Análisis de la ventaja de jugar en casa en diferentes ligas de baloncesto femenino

Analysis of the advantages of playing at home in several female basketball leagues

Gómez, M. A. ¹, Jiménez, S. ³, Sánchez, P.A. ², Leo, F. M. ²

¹ Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. INEF-Madrid.

² Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura.

³ Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad Europea de Madrid.

Dirección de contacto

Miguel A. Gómez Ruano: magor_2@yahoo.es

Fecha de recepción: 30 de marzo de 2008

Fecha de aceptación: 16 de octubre de 2008

RESUMEN

El objetivo del estudio ha sido el análisis de la ventaja de jugar en casa en equipos profesionales de baloncesto femenino en función del nivel de juego de los equipos. Se analizaron 4 ligas de baloncesto: la WNBA en Estados Unidos y las ligas nacionales de España, Francia e Italia. Para el estudio se analizaron los datos de las últimas 5 temporadas en la WNBA, la liga Italiana y Francesa (2002-2003 a 2006-2007) y los datos de las 4 últimas temporadas de la Liga Femenina española (2003-2004 a 2006-2007). Los resultados muestran que la ventaja de jugar en casa en la liga Francesa es la menor con un 55%, siendo la más elevada en la WNBA e Italia (ambas con un 60%). Al analizar la influencia del nivel de los equipos, cuantificado como el porcentaje total de victorias en cada temporada, presenta una relación estadísticamente significativa con la ventaja de jugar en casa en todas las ligas ($p < 0.01$). Los resultados de la regresión lineal no muestran diferencias estadísticamente significativas entre los equipos en las cuatro ligas analizadas.

Palabras clave: baloncesto, género, ventaja de jugar en casa.

ABSTRACT

Home advantage for teams in professional women's basketball is analyzed with special attention given to the need to adjust for differences in ability between teams. Five leagues are included: the Women National Basketball Association (WNBA) in North America and the national leagues of Spain, France, and Italy. Data for 5 seasons (2002-03 to 2006-07) are obtained. Home advantage is found to be lowest in the French league with 55% of games played being won by the home team. It is highest in the WNBA and Italy (both 60%). Ability, is found to have a strong negative relationship with home advantage ($p < 0.001$ in all leagues). A method for adjusting home advantage for ability is described using linear regression. Using these adjusted values, there are no significant differences between any of the teams within any of the four leagues.

Key Words: basketball, gender, home advantage.

INTRODUCCIÓN

El análisis de la ventaja de jugar en casa, definido en el ámbito internacional como "home advantage", ha sido estudiado en diferentes deportes colectivos como el fútbol, el béisbol, el hockey y el baloncesto (Pollard & Pollard, 2005). Para el baloncesto, deporte en el que no se permiten los empates, la ventaja de jugar en casa se ha definido por Courneya & Carron (1992) como el resultado por parte de los equipos locales que ganan más del 50% de los partidos disputados en casa en una competición en la que se juega a ida y vuelta con el mismo número de partidos en casa y fuera. En el caso de los deportes femeninos, el estudio de la ventaja de jugar en casa es muy limitado y se reduce a estudios muy específicos, aunque establecen que dicho efecto también se produce en categorías femeninas (Smith, 2003). Los principales factores que afectan el rendimiento de los equipos y/o jugadores son la familiaridad con la pista de juego, los viajes, el arbitraje, el público y los aspectos reglamentarios que pueden alterar el comportamiento de los jugadores locales y visitantes (Courneya & Carron, 1992).

Los porcentajes de la ventaja de jugar en casa se sitúan cerca del 60% en el baloncesto masculino (Pollard & Pollard, 2005), sin embargo en el caso del baloncesto femenino estos valores son superiores a los encontrados en categoría masculina, cerca del 70% (Gayton, Mutrie & Hearn, 1987). Debido en parte a que dichos estudios se han centrado en el estudio de categorías universitarias y no profesionales.

Por otro lado, un aspecto que ha sido menos estudiado el nivel de los equipos y la influencia en el efecto de jugar en casa. Este hecho ha sido investigado en baloncesto (Harville & Smith, 1994; Madrigal & James,

1999) encontrando que el nivel de los equipos condiciona el rendimiento de los equipos a la hora de jugar en casa, con mejores valores en la ventaja de jugar en casa en los mejores equipos. Sin embargo, la literatura especializada en baloncesto se ha limitado a estudiar equipos universitarios y profesionales en Norte América en categoría masculina. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio es identificar el efecto de jugar en casa en diferentes ligas profesionales de baloncesto femenino, y posteriormente analizar la relación existente entre la ventaja de jugar en casa y el nivel de los equipos tal y como ocurre en categoría masculina.

MÉTODO

En los deportes que se juega la fase regular en un sistema de competición de ida y vuelta, la ventaja de jugar en casa puede ser calculada como el porcentaje de victorias en casa en relación con el número de partidos jugados. Para el análisis de los equipos de forma individual, la ventaja de jugar en casa necesita ser establecida de acuerdo con el rendimiento del equipo en casa comparado con el rendimiento fuera de casa. Este análisis puede realizarse con el porcentaje de partidos ganados en casa en relación con el número total de partidos ganados en casa y fuera. Así, la ventaja de jugar en casa para un equipo que gana 15 partidos en casa y 10 fuera será de $15/25 = 60\%$. Este procedimiento debe ser enfatizado ya que rendir bien en casa no necesariamente sugiere una ventaja a la hora de jugar en casa. Si un equipo tiene un rendimiento similar en casa y fuera, no implicaría una ventaja a la hora de jugar en su campo.

Por otro lado, el análisis de los equipos de forma individual también depende del nivel de los equipos, es

decir cuando el rendimiento de un equipo es mucho mayor que el de los demás, entonces esta diferencia en el nivel de juego permitirá a los mejores equipos rendir bien en casa y fuera. En este estudio se propone un método sencillo para ajustar el nivel de los equipos cuando se trata de comparar el rendimiento de los distintos equipos analizados (Pollard & Gómez, 2007). Para ello se registran las tablas finales de cada campeonato, para cada temporada, y cada equipo, el nivel se establece con el porcentaje de victorias de los equipos al final de cada temporada, y la ventaja de jugar en casa se calcula tal y como se describió anteriormente. Para el análisis estadístico se realizó una regresión lineal con la ventaja de jugar en casa (home advantage) como variable dependiente y el nivel de los equipos como variable independiente, de modo que se obtienen los valores de la regresión en la siguiente ecuación: $\text{home advantage} = a + b$ (nivel del equipo). Los valores residuales estandarizados son calculados para cada equipo en cada temporada, de modo que dichos valores permiten conocer si la ventaja de jugar en casa de cada equipo se encuentra por encima o por debajo de los valores que se establecen en la ecuación obtenida por la regresión lineal al introducir la variable nivel de los equipos. Esta medida puede ser interpretada como la ventaja de jugar en casa ajustada para el nivel de los equipos y utilizada para comparar la ventaja de jugar en casa en los diferentes equipos que conforman la liga analizada.

Para comparar la ventaja de jugar en casa para cada equipo dentro de la misma liga se utiliza mediante el análisis de la varianza con los valores residuales estandarizados como variable predictora, de modo que se calcula la ventaja de jugar en casa en función del nivel de los equipos. Si este análisis establece diferencias significativas entre los equipos, el post-test de Tukey (procedimiento de comparaciones múltiples) con un valor de significación del 5% puede ser utilizado para estudiar que equipos difieren de forma significativa del resto. Para este apartado del análisis, tratando de evitar problemas con las muestras reducidas, solo se seleccionaron los equipos que disputaron al menos 3 años de la competición (Pollard & Gómez, 2007). El programa estadístico SPSS 13.0 fue utilizado para el análisis de los datos.

La muestra se obtuvo de tres competiciones europeas (España, Italia y Francia), además de la WNBA en Norte América. Las tablas de resultados finales se obtuvieron de los siguientes dominios de Internet: www.wnba.com para la NBA y www.ligafemenina.com para España, www.legabasket.it para Italia y www.lnb.fr para Francia. Se seleccionaron las últimas 5 temporadas (de 2002 a 2007) para ajustar las muestras de cada competición. Este registro fue

posible para la WNBA, Francia e Italia, pero sólo se pudieron registrar las 4 últimas de la liga Femenina española.

RESULTADOS

En la Tabla 1 se exponen los valores de la ventaja de jugar en casa en las 4 ligas analizadas durante los últimos 5 años para cada una de las competiciones, estudiando temporada a temporada. En ninguna de las competiciones existe una evidencia del incremento o descenso de la ventaja de jugar en casa. En el caso de la liga Francesa es donde mayores oscilaciones aparecen, además de ser la competición que menores valores presenta en la ventaja de jugar en casa (55%).

Tabla 1. Ventaja de jugar en casa por competición y temporada.

Temporada	WNBA	LIGA ESPAÑOLA	LIGA FRANCESA	LIGA ITALIANA
2002-03	62,18	---	58,33	62,50
2003-04	60,63	60,98	55,67	58,92
2004-05	64,70	59,34	53,00	61,25
2005-06	60,50	54,94	50,70	62,50
2006-07	54,29	58,79	60,9	58,33
Total	60,18	58,51	55,72	60,69

La Tabla 2 muestra los valores estadísticos de la regresión lineal de la ventaja de jugar en casa y el nivel de los equipos. En todas las ligas existe una fuerte relación estadísticamente significativa ($p < 0.001$) excepto en la liga Francesa ($p > 0.05$), con valores del R-cuadrado que van desde el 12,0% para la WNBA al 62,5% para la liga femenina española. Los valores de los coeficientes de la regresión lineal pueden ser interpretados para mostrar la influencia del nivel de los equipos en la ventaja de jugar en casa. Los resultados de las ligas fueron muy similares y permitieron confirmar la evidente influencia del nivel de los equipos en la ventaja de jugar en casa.

Tabla 2. Resultados de la regresión lineal entre ventaja de jugar en casa y nivel de juego.

LIGA	COEFICIENTE	ES COEF.	R-cuadrado	p
España	-0.48	0.05	62,5%	<.001
Italia	-0.38	0.05	43,3%	<.001
Francia	-0.04	0.02	0,04%	=.065
WNBA	-0.21	0.01	12,0%	<.001

La Tabla 3 resume los resultados de la investigación entre los diferentes equipos. Después de ajustar la ventaja de jugar en casa en función del nivel de los equipos, ninguna de las ligas analizadas mostraba diferencias estadísticamente significativas entre los equipos de cada competición (todos $p > 0.13$). Además, debe destacarse que anteriormente al análisis de la regresión lineal en función del nivel de juego, existían diferencias significativas, por lo tanto se puede destacar la importancia del nivel de juego a la hora de analizar la ventaja de jugar en casa en diferentes equipos. Aunque los valores del análisis de la varianza no presenten diferencias estadísticamente significativas entre los equipos de cada competición, si son destacables los valores obtenidos por algunos equipos de la liga italiana (Acer Priol: 75,37% y Banco Sici: 70, 75%), de la liga española (Cajacanarias: 64,93%), y la liga americana WNBA (Phoenix: 67,62%).

Tabla 3. Resultados de los tests que permiten diferenciar el rendimiento de los equipos en casa basados en el ajuste de la ventaja de jugar en casa y la hipótesis nula de no diferenciación.

Liga	Numero de equipos	p-valor
España	9	.40
Italia	7	.13
Francia	9	.70
WNBA	16	.85

DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio ha sido el analizar la ventaja de jugar en casa en 4 competiciones profesionales de baloncesto femenino. Según los estudios previos los valores de la ventaja de jugar en casa en categorías femenina se sitúa cerca del 70% (Gayton, et al., 1987), mientras que en baloncesto masculino se sitúa cerca del 60% (Pollard & Pollard, 2005). Comparando estos valores con los encontrados en nuestro estudio, hay grandes diferencias con los encontrados en categorías femeninas (70% comparado con valores entre el 60% y el 55%), dichas diferencias se pueden deber a las muestras analizadas, ya que el estudio de Gayton et al., (1987) analizaba muestras de baloncesto universitario americano. Sin embargo si se comparan los valores con los resultados de categorías masculinas hay mayores similitudes ya que las ligas analizadas se sitúan cerca del 60% excepto la liga Francesa que está en torno al 55%, este hecho

refleja los planteamientos de Smith (2003) el cuál destaca que el efecto de jugar en casa es común a los deportes tanto masculinos como femeninos, aunque el factor de la influencia del público es el que más puede influir en las competiciones femeninas.

Si analizamos los valores de la regresión lineal, se encuentra que en todas las competiciones existe una relación estadísticamente significativa, excepto en la liga Francesa, estos valores son similares a los encontrados en estudios previos en categorías masculinas (Harville & Smith, 1994; Pollard & Gómez, 2007) y femeninas (Madrigal & James, 1999). Además hay que destacar que las ligas Americana, Italiana y Española tienen un mayor arraigo que la liga francesa, donde el número de equipos participantes en la competición es menor (8-10 equipos por temporada) que en la WNBA (14-16 equipos), la liga española (14 equipos) y la liga italiana (14-16 equipos). De este modo, la igualdad de los equipos es mayor reduciendo la influencia de la ventaja de jugar en casa.

En último lugar hay que resaltar que la diferencia entre los equipos dentro de cada competición no es estadísticamente significativa en ninguna de las competiciones analizadas. Sin embargo es destacable el valor de la ventaja de jugar en casa en los equipos europeos de Italia (Acer Priol y Banco Sici) y España (Cajacanarias), en los tres casos todos son equipos que tiene su campo en una isla, Cerdeña (Hacer Prior) y Sicilia (Banco Sici) en los equipos italianos y en las islas canarias (Tenerife) en la liga española. Estos resultados se asocian con los planteamientos de diversos autores que recogen la importancia de los desplazamientos y los viajes en la ventaja de jugar en casa (Courneya & Carron, 1992), además también hay que pensar que los equipos que tienen sede en una isla, tienen mayor vinculación con la población en la que residen, así el apoyo del público es mayor que en grandes ciudades, generando mayores niveles de presión sobre los jugadores y árbitros. Por su parte Pollard (2006) expone que en las regiones más aisladas geográficamente (islas o zonas montañosas), los equipos rinden mejor en casa debido a las condiciones especiales de climatología, la influencia del desplazamiento por parte de los equipos visitantes, y además, están más arropados por el público que otros equipos.

En el caso de la ciudad de Phoenix en la WNBA, esta ciudad se encuentra en el Estado de Arizona, muy cercano a la costa de Los Ángeles, al igual que en los casos anteriores esta ubicación es lejana para el acceso del resto de equipos de la competición, por lo que se puede asociar con los planteamientos anteriores de los viajes y los desplazamientos (Pollard, 2006).

Estos resultados ponen de manifiesto la importancia de aumentar el conocimiento sobre la ventaja de jugar en casa, especialmente en deportes femeninos teniendo en cuenta los efectos del nivel de los equipos y la competición en la que se participa. De modo que se puedan preparar los partidos de forma más específica cuando se juega contra equipos que residen en localizaciones muy particulares o con características socio-culturales muy específicas que condicionan el rendimiento de los equipos locales.

CONCLUSIONES

El efecto de jugar en casa se produce en baloncesto masculino y femenino.

La ventaja de jugar en casa es mayor en competiciones profesionales femeninas que en competiciones universitarias femeninas.

La ventaja de jugar en casa está influida por el nivel de los equipos en diferentes competiciones.

Las diferentes localizaciones de distintos equipos puede condicionar la mayor o menor ventaja a la hora de jugar en casa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Courneya, K. S., & Carron, A. V. (1992). The home advantage in sports competitions: A literature review. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 14, 13-27.
- Gayton, W. F., Mutrie, S. A., & Hearn, J. F. (1987). Home advantage: does it exist in women's sports. *Perceptual and Motor Skills*, 65, 653-654.
- Harville, D. A., & Smith, M. H. (1994). The home-court advantage: how large is it, and does it vary from team to team? *American Statistician*, 48, 22-28.
- Madrigal, R., & James, J. (1999). Team quality and the home advantage. *Journal of Sport Behavior*, 22 (3), 381-398.
- Pollard, R. (2006). Worldwide regional variations in home advantage in association football. *Journal of Sports Sciences*, 24, 231-240.
- Pollard, R., & Gómez, M. A. (2007). Análisis de la ventaja de jugar en casa en diferentes ligas de baloncesto en función del nivel de los equipos. *IV Congreso Ibérico de Baloncesto*. Cáceres: UEX.
- Pollard, R., & Pollard, G. (2005). Long-term trends in home advantage in professional team sports in North America and England (1876-2003). *Journal of Sports Sciences*, 23 (4), 337-350.
- Smith, D. R. (2003). The home advantage revisited: winning and crowd support in an era of national publics. *Journal of sports and social issues*, 27, 346-371.