

# DIFERENCIAS DE LOS INDICADORES DE RENDIMIENTO EN BALONCESTO FEMENINO ENTRE GANADORES Y PERDEDORES EN FUNCIÓN DE JUGAR COMO LOCAL O COMO VISITANTE

Miguel Ángel Gómez Ruano\*, Alberto Lorenzo Calvo\*,  
Enrique Ortega Toro\*\* y Aurelio Olmedilla Zafra\*\*

*DIFFERENCES IN THE PERFORMANCE INDICATORS OF WINNING AND LOSING WOMEN'S BASKETBALL TEAMS DURING HOME/AWAY GAMES*

KEY WORDS: Statistics, Home/away, Game-indicators.

ABSTRACT: This study purported to identify which game-related statistics allow winning teams to be differentiated from losing teams according to game location. To do so, 182 games from 2004-2005 women's basketball regular season were analysed. First, ball possessions (BP) and the offensive efficiency coefficient (OEC) were calculated, after which the

---

Correspondencia: Enrique Ortega Toro. Departamento de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Universidad Católica San Antonio de Murcia. Av. de los Jerónimos s/n. 30107 Guadalupe, Murcia. E-mail: cortega@pdi.ucam.edu

\* Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad Politécnica de Madrid. España.

\*\* Departamento de CC de la Actividad Física y el Deporte. Universidad Católica de San Antonio. Murcia. España.

— Fecha de recepción: 24 de mayo de 2006. Fecha de aceptación: 24 de Abril de 2007.

following game-related statistics were recorded: 2 and 3-point field goals (both successful and unsuccessful), free throws (both successful and unsuccessful), offensive and defensive rebounds, blocks, assists, fouls, turnovers and steals. Afterwards, the variables were normalised according to game ball possessions and multiplied by 100. The multivariate analysis results showed: 1º) the variables that discriminated between winning and losing teams were assists, successful 2-point field goals and defensive rebounds. 2º) the variables that discriminated between winners and losers when they played at home were defensive rebounds, assists, steals, and successful 2-points field goals and 3º) 2-point field goals, unsuccessful 3-point field goals, successful free throws and defensive rebounds were the determining factors of success in away games. Regardless of game location, winners showed higher percentages of 2-point field goals (49%), 3-point field goals (38%) and free throws (70%) than losing teams did. Coaches should use these results to prepare exercises and tasks to improve game performance and sport psychologists should use them when designing intervention programs.

## Introducción

El baloncesto es uno de los deportes de equipo que tradicionalmente ha usado las estadísticas de juego como referencia para conocer el rendimiento de la competición y, consecuentemente, mejorar el proceso de entrenamiento tanto a nivel individual como colectivo. Por ello son consideradas, por la gran mayoría de autores, como una herramienta muy útil a la hora de planificar y mejorar el proceso de entrenamiento (Hughes, 1996).

Uno de los aspectos más importantes en el análisis de las estadísticas, surge en el estudio de las victorias y las derrotas de los equipos en función de la situación en la que juegan (local o visitante). Esta área de investigación se denomina “home advantage effect”, y hace referencia a que los equipos obtienen más del 50% de las victorias en su campo cuando se juega en un sistema de competición de ida y vuelta contra todos los equipos. Particularmente, en baloncesto masculino dicho porcentaje se sitúa cerca del 64%, mientras que en baloncesto femenino se sitúa en torno al 70% (Courneya y Carron, 1992).

Este aspecto supone un fenómeno a tener en cuenta como factor que condiciona los

partidos de baloncesto (Balmer, Nevill y Williams, 2001; Bray y Widmeyer, 2000; Courneya y Carron, 1992; Silva y Andreu, 1987), así como la percepción propia de los entrenadores de baloncesto, condicionando la dirección de los partidos, y la dirección y el diseño de los entrenamientos (Gayton, Broida y Elgee, 2001).

Uno de los argumentos esgrimidos por los estudiosos que han analizado el factor de jugar en casa (Courneya y Carron, 1992; Sánchez et al., 2001; Smith, 2005) es que, la mayoría de equipos que juegan en su campo, presentan una ventaja sobre sus rivales respecto a los viajes realizados, el conocimiento de la cancha de juego, la presión percibida por los árbitros, la familiaridad con el estadio, el público y determinadas variables psicológicas (ansiedad, estados de ánimo) y conductuales. Dada tal diversidad de factores, Carron, Loughhead y Bray (2005) los clasifican en cuatro grupos:

1. El público / espectadores, suponiendo un impacto para los equipos visitantes, fundamentalmente en el estado anímico (Agnew, y Carron, 1994; Wann y Wilson, 2001).
2. Los factores de familiaridad y conocimiento de la pista, en relación a aspectos como la temperatura del sitio, humedad, la pista, etc., aspecto que otros autores achacan

a la posibilidad de evitar lesiones o tener jugadores especializados en el conocimiento del terreno (Edwards, 1979), incluso en ocasiones en las que el mismo equipo local ha tenido varias localizaciones diferentes, presenta una ventaja de juego algo más reducida (Pollard, 2002);

3. Los viajes y desplazamientos, con los inconvenientes a nivel físico y psicológico que comportan, aspecto que deberá tenerse en cuenta y ser controlado por los entrenadores asesorados por los psicólogos deportivos.

4. Las reglas o normas, medidas del campo inferiores, línea de tres puntos pegada a línea de banda, etc.

Estos factores están influyendo en determinados estados psicológicos y conductuales que repercuten en los jugadores. Un ambiente hostil del público combinado con la problemática de los viajes y desplazamientos, además de una falta de conocimiento del terreno de juego influye en los estados de ánimo precompetitivos de los jugadores visitantes, obteniendo puntuaciones muy altas en: a) las dimensiones de cólera y confusión, y perjudicando el rendimiento (Sánchez et al., 2001); b) en la ansiedad, aunque con resultados contradictorios (Duffy y Hinwood, 1997; Thout y Kavouras, 1998); y c) en el grado de concentración, lo que repercute directamente en el rendimiento deportivo de los jugadores, afectando a la concentración necesaria para la ejecución en los tiros libres, a los puntos anotados y a la ratio victorias – derrotas (Carron et al., 2005).

En este contexto de estudios, se observa que las variables que mejor discriminan a los equipos que juegan como locales son un mayor número de rebotes tanto defensivos como ofensivos (Varca, 1980; Silva y Andrew, 1987), mejores porcentajes de acierto en tiros de campo y tiros libres (Pickens, 1994; Moore y Brylinsky, 1995); y

un mayor número de robos de balón y tapones (Varca, 1980). Además, los equipos locales son más agresivos en ataque, lanzan más veces y con mejores porcentajes que los visitantes, y los segundos pierden mayor número de posesiones de balón (De Rose, 2004).

Teniendo en cuenta los estudios que analizan las diferencias entre ganadores y perdedores en función del local de juego, se refleja que las variables estadísticas que mejor discriminan cuando ganan en casa son el número de faltas cometidas (Sampaio y Janeira, 2003), el porcentaje de acierto en tiros libres (Kozar, Vaughn, Lord y Whitfield, 1995), el acierto en los tiros de campo (Gayton, Mutrie y Hearn, 1987), los rebotes defensivos y ofensivos, así como los robos de balón (Madrigal y James, 1999).

Mientras que en las victorias fuera de casa, las variables que más importancia tienen son el porcentaje de tiros libres anotados (Sampaio y Janeira, 2003), el porcentaje en tiros de dos y tres puntos (Silva y Andrew, 1987), las pérdidas de balón y las faltas cometidas y sufridas (Varca, 1980; Silva y Andrew, 1987).

A pesar de los estudios presentados anteriormente, queda patente que, en función de la muestra, existen diferentes variables estadísticas determinantes a la hora de diferenciar los grupos, no existiendo apenas estudios en categoría femenina. Por lo tanto, el presente trabajo trata de abordar las variables estadísticas que mejor permiten diferenciar a los equipos ganadores de los perdedores en función de si juegan en casa o fuera. Estos resultados se utilizarán para adecuar el entrenamiento a la competición, aspecto determinante en el baloncesto moderno (Tallir, Muchs, Valcke, y Lenoir, 2005), así como para disponer de más valores para poder realizar un diagnóstico psicológico correcto.

## Método

### Muestra

Se han analizado los datos procedentes de las estadísticas oficiales de los 182 partidos correspondientes a la fase regular de la liga Femenina de la temporada 2004-2005. De dichos partidos el 59.6% son victorias como locales (n=106), y el 40.4% restante son victorias como visitantes (n=76).

### Variables

Se registraron las siguientes variables: número de posesiones de balón, coeficiente de eficacia ofensivo (CEO) de Oliver (2004) (puntos anotados divididos por las posesiones de balón), lanzamientos anotados y fallados de 1, 2 y 3 puntos, rebotes ofensivos, rebotes defensivos, asistencias, robos de balón, pérdidas de balón, tapones y faltas personales. Tal y como aconseja la literatura especializada, dichas variables fueron relativizadas en función de las posesiones de balón, siendo multiplicadas por 100 lo cual permite diferenciar en función del ritmo de juego (Ibáñez y col. 2003; Sampaio y Janeira, 2003; Oliver, 2004; Sampaio y col. 2004). Para el cálculo de las posesiones de balón (PB) se ha utilizado la ecuación definida por Oliver (2004):  $(PB = \text{Lanzamientos de campo intentados} - \text{Rebotes ofensivos} + \text{Pérdidas de balón} - 0.4 \text{ Tiros libres intentados})$ .

### Análisis de datos

En primer lugar, se realiza un análisis exploratorio de los datos. A partir de aquí, se ha utilizado un prueba T, para muestras independientes, con el objetivo de realizar un primer examen sobre las diferencias existentes entre los grupos de variables de control: local y visitante, así como ganador y perdedor (Ntoumanis, 2001).

En un segundo momento, se realiza un análisis estadístico multivariante para tratar de encontrar aquellas variables estadísticas de los equipos que mejor diferencian ambos grupos. A través de los coeficientes estandarizados (CE) se pueden identificar las variables que mejor permiten diferenciar los grupos entre ganadores/ perdedores, y local/ visitante. Se considera como relevante para la interpretación de los vectores lineales que los CE sean mayores o iguales a 0.30 (Tabachnick y Fidell, 2001). Todos los análisis estadísticos se han realizado con un nivel de significación de  $p \leq 0.05$ .

## Resultados

Los resultados de la Tabla 1 señalan que los equipos ganadores presentan mayor número de lanzamientos de 2 puntos anotados, de tapones y de robos de balón, que los perdedores; mientras que realizan menor número de lanzamientos de 3 fallados, de pérdidas de balón y de faltas personales.

Al analizar los resultados descriptivos de los equipos ganadores y perdedores en función de si juegan en casa o fuera, en la Tabla 2 se aprecia que ambos equipos cuando juegan como locales presentan valores similares en el número de PB. Por otro lado, los ganadores presentan mejores valores en el CEO, mientras que en las estadísticas de juego, las diferencias se aprecian a favor de los ganadores en los lanzamientos de 2 anotados, lanzamientos de 3 puntos fallados, los rebotes defensivos, las asistencias, los robos de balón y las faltas. Si se analizan los resultados descriptivos entre ganadores y perdedores cuando juegan como visitantes, los datos muestran valores similares en el número de PB, y mejores valores en el CEO en los equipos ganadores. En el caso de las estadísticas de juego, las variables que mejor

diferencian ambos grupos a favor de los ganadores son los lanzamientos de 2 puntos anotados y fallados, los lanzamientos de 3

puntos anotados, los tiros libres anotados, los rebotes defensivos, las asistencias, las pérdidas de balón y las faltas.

	Ganadores	Perdedores	
PB	71.7±6.2	71.7±6.3	
CEO	100.5±12.5	83.6±12.3	*
Lanzamientos de 2 puntos			
Anotados	29,64±6,5	25,25±5,7	*
Fallados	31,60±6,8	34,50±8,1	
%2	48.3±8.3	42.4±7.3	
Lanzamientos de 3 puntos			
Anotados	07,72±3,6	06,04±3,1	
Fallados	13,29±4,7	16,20±6,1	*
%3	36.2±12.2	27.1±11.5	
Tiros libres			
Anotados	17,73±7,0	14,34±6,7	
Fallados	08,18±4,5	07,62±4,2	
%1	68.4±12.1	65.4±13.5	
Rebotes			
Defensivo	34,20±7,2	29,40±5,4	
Ofensivo	12,69±4,6	12,76±4,8	
Asistencias	14,98±7,1	10,93±5,8	
Robos de balón	13,61±4,7	11,39±4,6	*
Pérdidas de balón	19,91±5,0	21,74±6,0	*
Tapones	03,01±2,5	02,35±2,2	*
Faltas	24,77±5,6	26,99±5,4	*

\*  $p \leq 0.05$  (T Student)

*Tabla 1. Resultados descriptivos y diferencias significativas del análisis estadístico univariante entre equipos ganadores y perdedores (valores expresados en  $x \pm s$  de las estadísticas de juego relativizadas en función de las posesiones de balón y multiplicadas por 100).*

	Casa		Fuera	
	Equipos ganadores	Equipos perdedores	Equipos ganadores	Equipos perdedores
PI	70.9±6.4	71.8±7.1	72.9±5.9	73.6±5.9
CEQ	101.4±15.6	85.3±13.2	99.2±10.8	85.4±12.5
Lanzamientos de 2 puntos				
Añetadas	30.7±6.9	25.1±5.7	28.7±5.8	24.6±5.6
Falladas	31.8±6.2	35.0±8.9	31.2±7.7	34.1±7.1
%	48.4±7.9	42.7±8.1	48.1±9.1	43.2±7.9
Lanzamientos de 3 puntos				
Añetadas	7.8±3.7	6.1±3.1	7.5±3.5	5.9±3.2
Falladas	13.7±5.8	15.1±5.8	13.6±4.2	16.2±6.2
%	36.0±12.8	27.7±10.8	36.5±11.3	26.5±12.1
Transiciones				
Añetadas	17.0±6.8	12.0±4.1	18.6±6.9	14.4±6.4
Falladas	8.2±4.4	7.0±3.7	8.1±4.7	8.1±4.3
%	67.4±17.1	66.6±13.1	69.7±13.3	64.3±14.5
Rebotes				
Defensivo	34.9±7.8	39.1±6.5	33.1±7.3	38.9±6.6
Ofensivo	13.7±6.4	3.0±5.1	14.1±4.4	12.3±4.5
Asistencias	16.1±7.2	7.3±6.1	13.3±6.2	9.9±5.3
Robos de balón	14.3±4.7	11.7±4.2	12.5±4.1	11.1±4.8
Pérdidas de balón	19.9±5.4	23.6±6.1	19.9±4.4	23.5±5.8
Taponos	3.4±2.5	2.3±1.9	2.4±2.3	2.3±2.3
Faltas	25.4±5.9	27.4±5.9	23.0±4.8	26.6±5.1

\*  $p \leq .05$  (T Student)

Tabla 2. Resultados descriptivos y diferencias significativas del análisis estadístico univariante entre equipos ganadores y perdedores en función de donde juegan el partido (valores expresados en  $x \pm s$  de las estadísticas de juego relativizadas en función de las posesiones de balón y multiplicadas por 100).

El análisis multivariante que se aprecian en la Tabla 3, muestra que las funciones discriminantes obtenidas son significativas ( $p \leq .05$ ) y clasifican correctamente un 82.6% en el caso de diferenciar entre ganadores y perdedores, un 81.7% entre ganadores y perdedores cuando juegan como locales, y un 83.0% entre ganadores y perdedores cuando juegan como visitantes.

Los resultados muestran que diferenciando entre ganadores y perdedores, las variables que mejor discriminan ambos grupos son los rebotes defensivos ( $CE = .40$ ), los lanzamientos de 2 puntos anotados ( $CE = .38$ ) y las asistencias ( $CE = .33$ ). Diferenciando ganadores y perdedores cuando juegan como locales, las variables que mejor separan ambos grupos son los rebotes defensivos

(CE=.40), los lanzamientos de 2 puntos anotados (CE=.36), los robos de balón (CE=.32) y las asistencias (CE=.31). Mientras que diferenciando los mismos grupos cuando juegan como visitantes, las variables que mejor les diferencian son los lanzamientos de 2 puntos anotados (CE=.35), los rebotes

defensivos (CE=.34), los tiros libres anotados (CE=.31), los lanzamientos de 3 puntos fallados (CE=-.31) y las asistencias (CE=.30). De todos los análisis realizados, se observa que las únicas variables que discriminan todos los grupos son los rebotes defensivos y los lanzamientos de 2 puntos anotados.

Estadísticas de juego relativizadas	Ganador-Perdedor	Ganador-Perdedor Casa	Ganador-Perdedor Fuera
Lanzamientos de 2 puntos anotados	.38 *	.36 *	.35 *
Lanzamientos de 2 puntos fallados	.21	.24	.18
Lanzamientos de 3 puntos anotados	.26	.27	.23
Lanzamientos de 3 puntos fallados	-.29	-.25	-.21
Tiros libres anotados	.26	.32	.21
Tiros libres fallados	.07	.15	-.01
Rebote Defensivo	.40 *	.40 *	.34 *
Rebote Ofensivo	.01	.09	.13
Asistencias	.33 *	.31 *	.28
Robos de balón	.26	.32 *	.14
Pérdidas de balón	-.18	-.07	-.23
Tapanes	.15	.25	.01
Faltes	-.25	-.19	-.28
Eigenvalue	.89	0.75	.62
Wilks' Lambda	.55	.56	.49
Cronbach's Coefficient	.69	.65	.71
Quiesquencia	120.5	96.98	118.13
Significance	<.001	<.001	<.001
Reclassification	83.6%	81.7%	83.0%

\* SC valor discriminante >0.30

Tabla 3. Coeficientes estandarizados (CE) del análisis discriminante de las estadísticas de juego relativizadas entre locales y visitantes, así como equipos ganadores y perdedores cuando juegan en casa y fuera.

## Discusión

El objetivo del presente estudio consiste en analizar que indicadores estadísticos permiten diferenciar los equipos ganadores y perdedores en función de dónde juegan sus partidos. En la introducción se argumentaba que la muestra (baloncesto femenino) y la localización del partido podrían configurar diferentes tácticas y estrategias de los equipos, quedando reflejado en las estadísticas de juego que mejor separan los grupos. De este modo, los resultados encontrados en este estudio muestran diferencias con las investigaciones previas. Destacando en el presente trabajo de investigación la importancia de los rebotes defensivos y de los lanzamientos de 2 puntos anotados a la hora de diferenciar los equipos ganadores de los perdedores en los tres análisis realizados (todos los partidos, partidos en casa y fuera). Ambas variables aparecen asociadas a los ganadores en los estudios de categorías masculinas (Fierro, 2002; Ibáñez et al. 2003; Sampaio y Janeira, 2003), aunque solo se asemejan en los lanzamientos de 2 puntos anotados en los resultados en categoría femenina (Gómez y Lorenzo, 2005). La importancia del rebote defensivo se refleja en una reducción del número de posesiones de balón para el equipo contrario, lo que conduce a un menor porcentaje de acierto, y a un menor número de situaciones de tiro, además el equipo que captura el rebote puede realizar más acciones de contraataque y romper la transición defensiva del equipo rival (Sampaio y Janeira, 2003). La importancia de los lanzamientos de 2 puntos anotados se refleja tal y como argumentan Trininic, Dizdar, y Luksic (2002), en la mala selección de tiro de los equipos perdedores, asociado por un lado con la menor disposición táctica de los jugadores, y por

otro lado asociado a una mayor presión defensiva del equipo ganador que genera acciones precipitadas por parte del equipo perdedor.

Los resultados del análisis de todos los partidos muestran que también las asistencias diferencian los equipos ganadores de los perdedores, dicha variable también se encuentra asociada en otros estudios tanto masculinos (Fierro, 2002; Ibáñez y col. 2003), como femeninos (Gómez y Lorenzo, 2005). La importancia de dicha variable se refleja unida a las dos variables anteriores, ya que configuran la base para el desarrollo del juego, Sporis et al. (2006) argumentan que el éxito de los ataques depende de la buena selección de tiro que se produce por la buena disposición táctica de los jugadores, así como la correcta toma de decisiones a la hora de ejecutar el lanzamiento o el pase a un jugador desmarcado, lo que refuerza la importancia del trabajo en equipo.

La influencia del local de juego en el rendimiento de los equipos se observa por igual en las competiciones femeninas que en las masculinas (e.g., viajes, familiaridad, público o árbitros), ya que la mayoría de los factores que provocan la aparición de dicho efecto son comunes a las dos competiciones. No obstante, en las competiciones masculinas, podría interpretarse que están más influenciadas por factores de marketing, publicidad o medios de comunicación, los cuales condicionan la mayor o menor asistencia de público a dichas competiciones. Por lo tanto, a la hora de analizar los resultados del estudio, podemos pensar que existen varios factores que influyen a la hora de jugar en casa como son: i) el tratamiento que recibe el deporte femenino en las diferentes ligas por parte de los medios de comunicación, lo cual influye en una mayor asistencia de público a los mismos (Smith, 2005); y ii)

el efecto del público que puede influir en mayor medida en las acciones de las deportistas, ya que parece que las mujeres son más susceptibles de ser influenciadas o afectadas por comentarios externos que los chicos (Pendleton, 2001).

Otros autores como Varca (1980), Silva y Andrew (1987), y Madrigal y James (1999), plantean la importancia de la "facilitación social" en baloncesto (Zajonc, 1965). Este efecto hace referencia a que la presencia de otras personas en el momento de realizar una tarea condiciona los resultados. En este sentido, de acuerdo con esta teoría, el público tiene un efecto sobre el rendimiento de los jugadores, así un público hostil y ruidoso puede afectar negativamente el porcentaje de lanzamientos del equipo visitante; también si el público anima y refuerza ciertas acciones de su equipo los jugadores lo reflejan en sus acciones de rebotes, robos de balón o taponos, asegurando el balón en defensa lo que les permite tener más opciones de anotar más puntos.

En primer lugar los resultados muestran que en la Liga Femenina el porcentaje de victorias en casa es del 59.6%, dicho valor se sitúa más cerca de los equipos masculinos que de los femeninos, lo cual puede ser debido a que las competiciones analizadas en este estudio sean profesionales y difieren bastante en el tiempo con los estudios de los autores anteriores (Courneya y Carron, 1992).

Diferenciando los equipos cuando ganan o pierden en casa, se señalan como variables que mejor diferencian ambos grupos los rebotes defensivos, los robos de balón, así como, las asistencias y los lanzamientos de 2 puntos anotados. En el caso de los rebotes defensivos, las diferencias pueden explicarse por el peor porcentaje de lanzamiento de los equipos visitantes (Silva y Andrew, 1987), así como a un juego más asertivo de los equipos locales a la hora de capturar los rebotes.

Varca (1980) considera que los rebotes implican mantener una posición cerca de la canasta con cierto contacto físico, dicho comportamiento se asocia con una defensa más agresiva y se emplea como estrategia para intimidar y romper el ataque del equipo contrario. Al igual que los rebotes, los robos de balón, son considerados una conducta agresiva que conlleva riesgo, si no se ejecuta correctamente puede conducir a una falta personal, dicha variable se asocia con los equipos locales (Madrigal y James, 1999; Varca, 1980). En el caso de las asistencias, sólo han sido registradas en el estudio de Pickens (1994) y el de Sampaio y Janeira (2003), asociándose con los equipos locales en el primer caso. Su importancia se puede relacionar con la mayor eficacia colectiva de los equipos que juegan en casa, debido a que sus jugadores están menos ansiosos, más motivados y mejor concentrados que los equipos visitantes (Bray y Widmeyer, 2000). Por último la importancia de los lanzamientos de 2 puntos anotados refleja lo expuestos en estudios anteriores (Silva y Andrew, 1987), los equipos que juegan como locales presentan un efecto positivo en las acciones de lanzamiento, quizás por el apoyo del público, mientras que los visitantes sufren el efecto negativo de la presión del público lo que les conduce a peores porcentajes en sus lanzamientos. Todos estos datos parecen indicar, que para ganar los partidos en casa, es necesario poner un ritmo de juego alto, con defensas muy agresivas, lo que se convierte en más recuperaciones y rebotes y paradójicamente menos faltas personales, debido posiblemente a la influencia del criterio arbitral al señalar una falta personal (Stewart, Ellery, Ellery y Maher, 2004).

En el caso de las diferencias entre ganadores y perdedores cuando juegan fuera, se señalan como variables que permiten

diferenciar ambos grupos los rebotes defensivos, los lanzamientos de 3 puntos fallados, los lanzamientos de 2 puntos anotados, y los tiros libres anotados. Dichos resultados refuerzan la importancia de asegurar los rebotes defensivos y obtener buenas situaciones de lanzamiento para ganar el partido (Ibáñez et al. 2003; Gómez y Lorenzo, 2005; Sampaio y Janeira, 2003; Trininic et al., 2002). De hecho, los equipos visitantes necesitan jugar de forma más asertiva en defensa para obtener más rebotes, ya que los equipos cuando juegan fuera realizan más fallos en sus lanzamientos que en los partidos de casa (Silva y Andrew, 1987; Varca, 1980). La importancia de los lanzamientos de 2 puntos anotados y los lanzamientos de 3 puntos fallados puede ser explicada por la importancia de la selección de tiro. Este principio implica crear situaciones con alto porcentaje de acierto reduciendo las posibilidades de un rebote defensivo, obteniendo una mejor disposición táctica en la transición defensiva (Trininic et al., 2002). Estas variables pueden asociarse con las conductas agresivas de los equipos de casa que generalmente usan defensas presionantes para tratar de intimidar al equipo visitante y obtener un apoyo del público por sus acciones (Silva y Andrew, 1987). Tal y como plantean Mavridis, Laios, Taxildaris y Tsiskaris (2003), los equipos ganadores muestran una mayor duración de sus ataques con el uso de pases, evitando situaciones de bote, dicha disposición ofensiva puede ser un intento para romper la defensa local. Por otro lado, Varca (1980) argumenta que la defensa en zona es la más utilizada por los equipos visitantes ya que evita cometer faltas personales y provoca errores en los lanzamientos del equipo local. De este modo, no es extraño que los lanzamientos de 3 puntos fallados permitan discriminar a los ganadores

de los perdedores. Por último, la importancia de los tiros libres anotados ya fue descrita por Sampaio y Janeira (2003) en la Liga Portuguesa; su importancia se puede relacionar con el mejor uso racional de los ataques por parte del equipo visitante, forzando acciones precipitadas de la defensa local, que en su intento de intimidar con robos y taponés, les lleva a realizar faltas que conducen a tiros libres (Kozar et al., 1995; Varca, 1980). Todo ello indica que, para alcanzar la victoria fuera de casa, es preciso asegurar el rebote defensivo, no precipitarse en acciones de lanzamientos de 3 puntos, así como desarrollar un mayor trabajo colectivo asociado a un uso más racional del tiempo en sus ataques, que permita la consecución de tiros cómodos de 2 puntos o la obtención de faltas recibidas con tiros libres.

En general, el hecho de jugar fuera suele influir psicológicamente en el equipo deportivo, afectando a su disposición motivacional y debilitando algunas de las variables psicológicas más importantes relacionadas con el rendimiento (concentración, control del estrés y estados anímicos). Aunque la situación actual requiere más investigaciones que aclaren el papel que juegan algunas variables como la ansiedad, que no se ha mostrado discriminante en el trabajo de Duffy y Hinwood (1997), pero sí lo ha hecho, incrementándose la ansiedad somática en los jugadores visitantes, en el de Thuot y Kavouras (1998). Por otro lado, a pesar de la relativa consistencia de las relaciones de otras variables, como la concentración (Carron et al., 2005), los estados de ánimo (Sanchez et al., 2001; Terry, 1997) o la autoeficacia (Terry, 1997), la literatura específica no es mucha, por lo que sería necesario una mayor investigación.

En cualquier caso, es muy importante constatar el papel que juega el factor psicológico. Por un lado, como variable

dependiente de factores situacionales, y por otro, como variables independientes (determinación de factores psicológicos de estudio) respecto a los resultados del rendimiento deportivo de los jugadores (entre otros, las estadísticas de juego). Es preciso profundizar en el estudio del peso que tienen las diferentes variables psicológicas en el proceso de la percepción en jugar en casa, o jugar fuera, para poder implementar programas de entrenamiento psicológico adecuados a cada situación de ejecución deportiva. El papel del psicólogo deportivo ocupa un lugar determinante, y el uso de las estadísticas de juego como indicador de rendimiento deportivo, una herramienta muy importante para el psicólogo.

Como aplicaciones al proceso de entrenamiento se pueden señalar dos aspectos: en primer lugar, resulta de primordial importancia una buena diagnosis psicológica específica del equipo con el que se trabaje para posibilitar estrategias de entrenamiento para la optimización de aquellas variables psicológicas más afectadas en la competición. En este caso, partiendo de la variable situacional jugar en casa o jugar fuera. Tal y como propone Buceta (1998) la mejora y puesta a punto de la condición psicológica pasa por el conocimiento de, en cada momento, que variables psicológicas son las fundamentales y de qué manera puede el entrenador manejarlas y entrenarlas.

En segundo lugar, el entrenador debe considerar, en el partido y en los entrenamientos, la necesidad de controlar el rebote defensivo y utilizar sistemas de juego que permitan controlar el juego y disponer de buenas opciones de lanzamiento, precedidas de asistencias. Estos valores serán necesarios

tener en cuenta a la hora de preparar partidos tanto cuando se juega en casa, como cuando se juega fuera (Sampaio y Janeira, 2003). Además cuando se juega fuera es necesario controlar los lanzamientos fallados de 3 puntos y los anotados de 1 punto, es decir, será necesario utilizar sistemas de juego que, a pesar de necesitar mayor tiempo en el desarrollo del sistema, permita lograr mejores posiciones y porcentajes en el lanzamiento, o éxito a través de la obtención de faltas personales con sus correspondientes tiros libres.

## Conclusiones

La importancia de las estadísticas de juego a la hora de discriminar los equipos ganadores y perdedores, permite entender en los equipos ganadores, bien en casa o fuera, la importancia de los rebotes defensivos y los lanzamientos de 2 puntos anotados a la hora de obtener la victoria, añadiendo las asistencias y los robos de balón cuando ganan en casa (asociados a mayores niveles de agresividad defensiva, concentración y motivación) y los lanzamientos de 3 puntos fallados y los tiros libres anotados cuando ganan fuera. Todo ello hace que los entrenadores deban estar atentos a lo largo de los partidos para controlar dichas variables y aumentar las probabilidades de ganar los partidos, así como utilizar dichos valores en el entrenamiento para lograr una adecuada planificación deportiva. De igual modo estos valores de eficacia deben ser utilizados por los psicólogos, a la hora de diseñar programas de actuación que pretendan mejorar variables tan importantes como la concentración, la auto-eficacia, el control de ansiedad, etc.

*DIFERENCIAS DE LOS INDICADORES DE RENDIMIENTO EN BALONCESTO FEMENINO ENTRE GANADORES Y PERDEDORES EN FUNCION DE JUGAR COMO LOCAL O COMO VISITANTE*

PALABRAS CLAVES: Estadísticas, Casa/fuera, Rendimiento deportivo.

RESUMEN: el objetivo del presente estudio consiste en identificar que variables estadísticas de juego permiten diferenciar a los equipos ganadores en función de la localización del partido. Para ello se han analizado 182 partidos de la fase regular de la Liga Femenina de la temporada 2004-2005. Se calcularon las posesiones de balón (PB) y el coeficiente de eficacia ofensivo (CEO), después se registraron las variables: lanzamientos de 1, 2 y 3 puntos (anotados y fallados), rebotes ofensivos y defensivos, taponés, asistencias, faltas, robos de balón y pérdidas de balón, las cuales fueron relativizadas en función del número de posesiones de balón teniendo en cuenta el ritmo de juego. Los resultados del análisis multivariante muestran: 1º) los equipos ganadores se diferencian de los perdedores en las variables rebotes defensivos, lanzamientos de 2 puntos anotados y asistencias. 2º) Los equipos ganadores se diferencian de los perdedores cuando juegan en casa en los rebotes defensivos, los lanzamientos de 2 puntos anotados, los robos de balón y las asistencias. 3º) Cuando juegan fuera se diferencian los ganadores de los perdedores en lanzamientos de 2 puntos anotados, los rebotes defensivos, lanzamientos de 3 puntos fallados y los tiros libres anotados. Estos valores deben tenerse en cuenta, por parte del entrenador durante el partido y durante los entrenamientos. Por último, independientemente de jugar en casa o fuera, los equipos ganadores presentan unos porcentajes de eficacia en el lanzamiento de 2 puntos (49%), 3 puntos (38%) y tiros libres (70%), muy superiores a los perdedores. Estos valores deberán servir de referencia a los entrenadores para diseñar ejercicios en los entrenamientos, y a los psicólogos deportivos para diseñar programas de intervención.

*DIFERENÇA NOS INDICADORES DE RENDIMENTO NO BASQUETEBOL FEMININO ENTRE EQUIPAS VENCEDORAS E VENCIDAS EM FUNÇÃO DE JOGAR ENQUANTO VISITANTES OU VISITADOS*

PALAVRAS-CHAVE: Estatísticas, Casa/fora, Rendimiento deportivo.

RESUMO: O objectivo deste estudo consiste em identificar variáveis estatísticas de jogo que permitem diferenciar equipas vencedoras, em função do local em que se realiza a partida (casa/fora). Para tal foram analisados 182 jogos da fase regular da Liga Feminina na temporada 2004-2005. Foram calculados os índices de posse de bola (PB) e o coeficiente de eficácia ofensiva (CEO), sendo posteriormente registadas as seguintes variáveis: lançamentos de 1, 2 e 3 pontos (marcados e falhados), ressaltos ofensivos e defensivos, desarmes, assistências, faltas, roubos e perdas de bola, as quais foram normalizadas em função do índice de posse de bola e multiplicadas por 100. Os resultados da análise multivariada sugerem: 1º) as variáveis que permitem discriminar equipas vencedoras de vencidas são as assistências, lançamentos de 2 pontos concretizados e ressaltos defensivos); 2º) as equipas vencedoras diferenciam-se das vencidas, quando jogam em casa, no que diz respeito aos ressaltos defensivos, assistências, roubos de bola e lançamentos de 2 pontos concretizados; 3º) quando jogam enquanto visitantes, as equipas ganhadoras diferenciam-se das vencidas nos lançamentos de 2 pontos concretizados, ressaltos defensivos, lançamentos falhados de 3 pontos e lançamentos livres concretizados. Por último, independentemente de jogarem em casa ou fora, as equipas vencedoras apresentam percentagens de eficácia muito superiores às equipas vencidas, no que diz respeito aos lançamentos de 2 pontos (49%), 3 pontos (38%) e lançamentos livres (70%). As conclusões deste estudo apontam para a necessidade dos resultados obtidos servirem de referência para os treinadores, relativamente ao delineamento de exercícios de treino, bem como para os psicólogos, no que concerne ao delineamento de programas de intervenção.

## Referencias

- Agnew, G. A., y Carron, A. V. (1994). Crowd effects and the home advantage. *International Journal of Sport Psychology*, 25, 53-62.
- Balmer, N. J., Nevill, A. y Williams, M. (2001). Home advantage in the Winter Olympics (1908-1998). *Journal of Sports Sciences*, 19, 129-139.

- Bray, S. R. y Widmeyer, W. N. (2000). Athlete's perceptions of the home advantage: An investigation of perceived causal factors. *Journal of Sport Behavior*, 23 (1), 1-10.
- Buceta, J. M. (1998). *Psicología del entrenamiento deportivo*. Madrid: Dykinson.
- Buceta, J. M. (2004). *Estrategias psicológicas para entrenadores de deportistas jóvenes*. Madrid: Dykinson.
- Carron, A. V., Loughhead, T. M. y Bray, S. (2005). The Home advantage in sport competitions: Courneya and Carron's (1992) conceptual framework a decade later. *Journal of Sports Sciences*, 23(4), 395-407.
- Courneya, K. S. y Carron, A. V. (1992). The home advantage in sports competitions: A literature review. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 14, 13-27.
- De Rose, D. (2004). Statistical analysis of basketball performance indicators according to home/away games and winning and losing teams. *Journal of Human Movement Studies*, 47 (4), 327-336.
- Duffy, L. I. y Hinwood, D. P. (1997). Homefield advantage: does anxiety contributed?. *Perceptual and Motor Skills*, 84, 283-286.
- Edwards, J. (1979). The home field advantage. En: J. H. Goldstein (coord.), *Sports, games and play: social and psychological viewpoints*. (pp. 408-430). Hillsdale. New Jersey.: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Fierro, C. (2002). Variables relacionadas con el éxito deportivo en las ligas NBA y ACB de baloncesto. *Revista de Psicología del Deporte*, 11(2), 247-255.
- Gayton, W. F., Broida, J. y Elgee, L. (2001). An investigation of coaches' perceptions of the causes of home advantage. *Perceptual and Motor Skills*, 92, 933-936.
- Gayton, W. F., Mutrie, S. A. y Hearn, J. F. (1987). Home advantage: does it exist in women's sports. *Perceptual and Motor Skills*, 65, 653-654.
- Gómez, M. A. y Lorenzo, A. (2005). Diferencias entre equipos ganadores y perdedores en el rendimiento de competición en baloncesto femenino. *Kronos*, 8, 16-19.
- Hughes, M.D. (1996). Notational analysis. En T. Reilly (coord.), *Science and Soccer* (pp.343-361). London: E. & F.N. Spon.
- Ibáñez, S. J., Sampaio, J., Sáenz-López, P., Jiménez, J. y Janeira, M. A. (2003). Game statistics discriminating the final outcome of junior world basketball championship matches (Portugal 1999). *Journal of Human Movement Studies*, 74, 1-19.
- Kozar, B., Vaughn, R. E., Lord, R. H. y Whitfield, K. E., (1995). Basketball free-throw performance: practice implications. *Journal of Sport Behavior*, 18 (2), 123-129.
- Madrigal, R. y James, J. (1999). Team Quality and the Home Advantage. *Journal of Sport Behavior*, 22 (3), 381-398.
- Mavridis, G., Laios, A., Taxildaris, K. y Tsiskaris, G. (2003). Developing offense in basketball after a return pass outside as crucial factor of winning. *Inquiries in Sport & physical education*, 2 (1), 81-86.
- Moore, J. C. y Brylinsky, J. (1995). Facility familiarity and the home advantage. *Journal of Sport Behavior*, 18 (3), 302-311.
- Ntoumanis, N. (2001). *A step-by-step guide to SPSS for sport and exercise studies*. London: Ed. Routledge.

- Oliver, D. (2004). *Basketball on paper. Rules and tools for performance analysis*. Washington, D C: Brassey's, Inc.
- Pendleton, S. (2001). Motivating female athletes for success in basketball. *Scholastic Coach & Athletic Director*, 70 (7), 96-97.
- Pickens, M. (1994). Game location as a determinant of team performance in ACC basketball during 1990-1991. *Journal of Sport Behavior*, 17 (4), 212-216.
- Pollard, R. (2002). Evidence of a reduced home advantage when a team moves to a new stadium. *Journal of Sports Sciences*, 20, 969-973.
- Sampaio, J. y Janeira, M. (2003). Statistical analyses of basketball team performance: understanding team's wins and losses according to a different index of ball possessions. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 3 (1), 40-49.
- Sánchez, A., González, E., Ruiz, M., San-Juan, M., Abando, J., De Nicolás, L. y García, F. (2001). Estados de ánimo y rendimiento deportivo en fútbol: ¿existe la ventaja de jugar en casa?. *Revista de Psicología del Deporte*, 10 (2), 197-209.
- Silva, J. M. y Andrew, J. A. (1987). An analysis of game location and basketball performance in the atlantic coast conference. *International Journal of Sport Psychology*, 18, 188-204.
- Smith, R. (2005). Disconnects between popular discourse and home advantage research: What can fans and media tell us about the home advantage phenomenon? *Journal of Sports Sciences*, 23 (4), 351-364.
- Sporis, G., Sango, J., Vucetic, V. y Maaina, T. (2006). The latent structure of standard game efficiency indicators in basketball. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 6 (1), 120-129.
- Stewart, M. J., Ellery, P. J., Ellery, J. y Maher, L. (2004). Perceived psychological stress among high school basketball officials. *Perceptual and Motor Skills*, 99, 463-469.
- Tabachnick, B. G. y Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (3rd ed.). Nueva York: Harper Collins.
- Tallir, I. B., Muchs, E., Valcke, M., y Lenoir, M. (2005). Effects of two instructional approaches for basketball on decision-making and recognition ability. *International Journal of Sport Psychology*, 36, 107-126.
- Terry, P. C. (1997). The application of mood profiling with elite sport performers. En: R. J. Butler (coord.), *Sport Psychology in Performance*, (pp. 3-32). Londres: Plenum Press.
- Thuot, S. M. y Kavouras, S. A. (1998). Effect of perceived ability, game location, and state anxiety on basketball performance. *Journal of Sport Behavior*, 21, 311-321.
- Trininic, S., Dizdar, D. y Luksic, E. (2002). Differences between winning and defeated top quality basketball teams in final tournaments of European club championship. *Collegium Antropologicum*, 26 (2), 521-531.
- Varca, P. E. (1980). An analysis of home and away game performance of male college basketball teams. *Journal of Sport Psychology*, 2 (3), 245-257.
- Wann, D. L. y Wilson, A. M. (2001). The relationship between the sport team identification of basketball spectators and the number of attributions they generate to explain their team's performance. *International Sports Journal*, 4, 43-50.
- Zajonc, R. (1965). Social Facilitation. *Science*, 149, 269-274.