

Monograph

# Estadísticas Asociadas al Juego que Discriminan entre Jugadoras Titulares y Suplentes de la Liga Femenina de la Asociación Nacional de Básquetbol (WNBA)

Sergio J Ibáñez Godoy<sup>5</sup>, Miguel A Gómez<sup>1</sup>, Alberto Lorenzo<sup>2</sup>, Enrique Ortega<sup>3</sup> y Jaime Sampaio<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Education, Complutense University of Madrid, Spain.

<sup>2</sup>Faculty of Physical Activity and Sport Sciences, Technical University of Madrid, Spain.

<sup>3</sup>Faculty of Health, Physical Activity and Sport Sciences, Catholic University Saint Anthony of Murcia, Spain.

<sup>4</sup>Research Center in Sport Sciences, Health and Human Development, Portugal.

<sup>5</sup>Faculty of Sport Sciences, University of Extremadura, Spain.

## RESUMEN

El objetivo del presente estudio ha sido identificar las estadísticas relacionadas con el juego que permiten la discriminación entre las jugadoras titulares y suplentes en el baloncesto femenino en relación con los partidos ganados o perdidos y con los mejores o peores equipos. La muestra consistió de los 216 partidos de la temporada regular 2005 de la Liga Femenina de la Asociación Nacional de Básquetbol (WNBA). Las estadísticas asociadas con el juego incluyeron tiros de campo de 2 y 3 puntos (acertados y fallidos), tiros libres (acertados y fallidos), rebotes defensivos y ofensivos, asistencias, bloqueos, faltas, balones robados, balones perdidos y minutos jugados. Los resultados del análisis multivariado mostraron que cuando ganaron los mejores equipos, las estadísticas discriminantes relacionadas con el juego fueron los tiros de campo de 2 puntos acertados ( $SC = 0,47$ ), los tiros libres acertados ( $SC = 0,44$ ), las faltas ( $SC = -0,41$ ), las asistencias ( $SC = 0,37$ ) y los rebotes defensivos ( $SC = 0,37$ ). Cuando ganaron los peores equipos, las estadísticas discriminantes relacionadas con el juego fueron los tiros de campo de 2 puntos acertados ( $SC = 0,37$ ), los tiros libres acertados ( $SC = 0,45$ ), las asistencias ( $SC = 0,58$ ) y los balones robados ( $SC = 0,35$ ). Los resultados mostraron que los tiros de 2 puntos acertados, los tiros libres acertados y las asistencias fueron las variables de mayor peso que discriminaban entre titulares y suplentes. Estas características específicas ayudaron a destacar la importancia de las habilidades de lanzamiento y pase de las jugadoras titulares durante las competencias.

**Palabras Clave:** rendimiento, estadísticas de juego, titulares, suplentes, básquetbol femenino

## INTRODUCCION

En la actualidad, los entrenadores de baloncesto y los analistas del rendimiento han utilizado las estadísticas relacionadas

con el juego para el estudio del rendimiento de los equipos y los jugadores en los diferentes contextos de juego (Hughes y Franks, 2004). En este tema en particular, la investigación publicada se ha enfocado específicamente en los equipos masculinos (Ibáñez et al., 2003; Trinić et al., 2002). No obstante, la investigación disponible sobre el baloncesto femenino (Gómez et al., 2006) y también en comparación con el rendimiento de ambos géneros (Sampaio et al., 2004) es muy limitada. Este hecho refleja que el análisis del baloncesto femenino a través de las estadísticas relacionadas con el juego parecería ser un área importante de investigación, porque el rendimiento de los equipos y los jugadores difieren en función del sexo. Según Sampaio et al. (2004) las características antropométricas, técnicas y tácticas en ambos géneros configuran diferentes tácticas y estrategias de juego. Por lo tanto, parece razonable que el sexo de la muestra estudiada pueda tener un cierto impacto sobre el perfil estadístico relacionado con el juego de los atletas.

Por otro lado, otro aspecto importante estudiado en el básquetbol es el análisis del rendimiento de los jugadores durante los partidos y las competencias (Sampaio et al., 2006b), específicamente, se ha estudiado el rendimiento de los cinco jugadores que comienzan un partido en comparación con aquellos jugadores que no fueron seleccionados como los cinco titulares del equipo. Un estudio en particular (Sampaio et al., 2006a) analizó la temporada regular 2002-2003 de la liga profesional portuguesa y descubrió que cuando perdían los mejores equipos, el rendimiento de los jugadores suplentes era peor que el de los titulares, mientras que cuando perdían los peores equipos, el rendimiento de los titulares era peor que el de los suplentes. Según estos autores, es probable que las diferencias entre titulares y suplentes estuvieran influenciadas por el resultado del partido y la calidad del equipo, lo que parece afectar el perfil estadístico relacionado con el juego de los jugadores y, en consecuencia, configurar diferentes estilos de juego. De hecho, como argumentaron algunos autores (Sampaio et al., 2004; 2006b), los entrenadores preparan y seleccionan a los jugadores según diferentes factores (por ejemplo, el estatus del equipo, la posición o el género del jugador) que están profundamente influenciados por sus conocimientos y percepciones. Este hecho sugiere una necesidad de mejorar el conocimiento sobre el baloncesto femenino, que es muy limitado y en general se basa en normas masculinas, en particular conocer el rendimiento de las jugadoras femeninas y sus contribuciones para el rendimiento del equipo según su condición de jugadora. De esta manera, el objetivo del presente estudio fue evaluar las diferencias en las estadísticas relacionadas con el juego entre las jugadoras de básquetbol titulares y suplentes en relación con el resultado del partido y la calidad del equipo en la liga Femenina de la Asociación Nacional de Básquetbol (WNBA).

## MÉTODOS

---

### Muestra y Variables

La información de archivo se obtuvo de las puntuaciones oficiales de la temporada regular 2005 ( $n = 216$  partidos) de la WNBA (Asociación Nacional de Básquetbol Femenino). Las estadísticas relacionadas con el juego que se reunieron incluyeron: tiros de campo de 2 y 3 puntos (acertados y fallidos), tiros libres (acertados y fallidos), rebotes defensivos y ofensivos, asistencias, bloqueos, faltas, balones robados, balones perdidos y minutos jugados. Toda la información ha sido recopilada por expertos de la liga.

Se clasificó a las jugadoras femeninas como titulares ( $n = 2134$ ) o suplentes ( $n = 1643$ ) conforme se las seleccionaba o no como las cinco del equipo titular. Posteriormente se analizaron todos los registros de acuerdo a la calidad del equipo (mejores equipos, los clasificados para los *playoffs*, y peores equipos, los que no clasificaron para los *playoffs*) y los resultados de los partidos (ganadores y perdedores). Según los estudios disponibles (Sampaio et al., 2006a, 2006b, 2008), se excluyeron del análisis a las jugadoras cuya participación en cualquiera de los partidos haya sido menor a cinco minutos de duración (titulares,  $n = 29$ ; suplentes,  $n = 417$ ).

Variables	Partidos ganados				Partidos perdidos			
	Titulares		Suplentes		Titulares		Suplentes	
	M	DE	M	DE	M	DE	M	DE
<b>Mejores equipos</b>								
Tiros de campo de 2 pt acertados*†	0.13	0.07	0.10	0.09	0.11	0.06	0.09	0.08
Tiros de campo de 2 pt no acertados *†	0.16	0.07	0.14	0.11	0.18	0.08	0.16	0.11
Tiros de campo de 3 pt acertados	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01	0.02	0.01	0.03
Tiros de campo de 3 pt no acertados †	0.03	0.04	0.02	0.05	0.04	0.05	0.03	0.05
Tiros libres acertados *†	0.08	0.07	0.05	0.08	0.06	0.07	0.04	0.08
Tiros libres no acertados	0.02	0.04	0.02	0.06	0.02	0.03	0.02	0.05
Rebotes ofensivos *	0.04	0.05	0.04	0.07	0.04	0.04	0.04	0.06
Rebotes defensivos *†	0.11	0.08	0.09	0.09	0.10	0.07	0.08	0.08
Asistencias *†	0.08	0.06	0.06	0.07	0.06	0.06	0.05	0.07
Faltas *†	0.08	0.06	0.11	0.10	0.10	0.07	0.13	0.11
Balones robados †	0.03	0.04	0.03	0.05	0.03	0.03	0.02	0.04
Balones perdidos *	0.06	0.05	0.07	0.08	0.07	0.05	0.07	0.08
Bloqueos *†	0.02	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03
<b>Peores Equipos</b>								
Tiros de campo de 2 pt acertados *†	0.13	0.07	0.10	0.08	0.11	0.06	0.09	0.09
Tiros de campo de 2 pt no acertados *†	0.15	0.08	0.13	0.10	0.17	0.08	0.16	0.12
Tiros de campo de 3 pt acertados	0.02	0.04	0.02	0.05	0.01	0.02	0.01	0.04
Tiros de campo de 3 pt no acertados	0.03	0.04	0.03	0.06	0.04	0.04	0.04	0.07
Tiros libres acertados *†	0.07	0.07	0.05	0.08	0.06	0.07	0.04	0.08
Tiros libres no acertados	0.02	0.03	0.02	0.05	0.02	0.03	0.01	0.04
Rebotes ofensivos *†	0.04	0.04	0.05	0.07	0.04	0.04	0.04	0.06
Rebotes defensivos *	0.11	0.07	0.09	0.10	0.09	0.07	0.09	0.09
Asistencias *†	0.08	0.06	0.05	0.08	0.07	0.06	0.05	0.07
Faltas †	0.09	0.06	0.10	0.09	0.10	0.07	0.12	0.11
Balones robados *	0.04	0.03	0.02	0.04	0.03	0.03	0.03	0.05
Balones perdidos †	0.06	0.05	0.06	0.07	0.08	0.05	0.06	0.07
Bloqueos	0.02	0.04	0.02	0.04	0.01	0.03	0.01	0.03

**Tabla 1.** Resultados descriptivos y diferencias univariadas entre jugadoras titulares y suplentes según la calidad del equipo (mejores y peores equipos) en partidos ganados y perdidos. \*Diferencias univariadas estadísticamente significativas entre titulares y suplentes en partidos ganados ( $p \leq 0.05$ ). † Diferencias univariadas estadísticamente significativas entre titulares y suplentes en partidos perdidos ( $p \leq 0.05$ ).

## Análisis Estadísticos

Con el objetivo de comparar las estadísticas relacionadas con el juego, entre las jugadoras titulares y suplentes, los resultados de cada una de las jugadoras se dividieron por el tiempo de esa jugadora en la cancha, dando como resultado las variables de frecuencia obtenidas. Se realizaron cuatro análisis descriptivos discriminantes de acuerdo a la calidad del equipo (mejores equipos y peores equipos) y los resultados de los partidos (ganadores y perdedores). La interpretación de las funciones discriminantes se basó en el estudio de los coeficientes de estructura que fueron mayores a  $|0,30|$  (Tabachnick y Fidell, 2007). Esta validación de los modelos discriminantes se llevó a cabo utilizando el método de validación cruzada en el cual se deja un dato fuera (Norušis, 1998). El análisis de validación cruzada toma subconjuntos de datos obtenidos durante el entrenamiento y la evaluación y es necesario para comprender la utilidad de las funciones discriminantes cuando se clasifica información nueva Este método implica generar la función discriminante para todas las participantes excepto una ( $n-1$ ) y entonces evaluar a que grupo se asignará esta participante. El proceso se repite con cada participante ( $n$  veces) y el porcentaje de clasificaciones correctas se genera a través del promedio de las pruebas de selección  $n$ . Los análisis estadísticos se realizaron utilizando la versión 13.0 del software SPSS y el nivel de significación se estableció en  $p \leq 0,05$ .

## RESULTADOS

En la Tabla 1 se presentan los valores medios y las desviaciones estándar de las estadísticas asociadas al juego para cada grupo de jugadoras de básquetbol.

Todas las funciones discriminantes obtenidas fueron estadísticamente significativas ( $p \leq 0,05$ ). Los resultados mostraron (ver Tabla 2) que cuando los mejores equipos ganaron partidos, se discriminó a los titulares de los suplentes por sus valores más altos en los tiros de campo de 2 puntos acertados ( $SC = 0,47$ ), los tiros libres acertados ( $SC = 0,44$ ), las faltas ( $SC = -0,41$ ), las asistencias ( $SC = 0,37$ ), y los rebotes defensivos ( $SC = 0,37$ ). Cuando los mejores equipos perdieron partidos, los resultados fueron muy similares y refirieron diferencias entre ambos grupos en los tiros de campo de 2 puntos acertados ( $SC = 0,39$ ), los rebotes defensivos ( $SC = 0,34$ ), los tiros libres acertados ( $SC = 0,32$ ), las asistencias ( $SC = 0,31$ ), las faltas ( $SC = -0,46$ ) y los tiros de campo de 2 puntos no acertados ( $SC = 0,39$ ).

Cuando los peores equipos ganaron partidos, se discriminó a los titulares de los suplentes por sus valores más altos en los tiros de campo de 2 puntos acertados ( $SC = 0,37$ ), los tiros libres acertados ( $SC = 0,45$ ), las asistencias ( $SC = 0,58$ ) y los balones robados ( $SC = 0,35$ ). Contrariamente, cuando estos equipos perdieron partidos, los resultados refirieron diferencias entre ambos grupos en los tiros de campo de 2 puntos acertados ( $SC = 0,30$ ), los tiros libres acertados ( $SC = 0,43$ ), las asistencias ( $SC = 0,36$ ), las faltas ( $SC = -0,36$ ) y los balones perdidos ( $SC = 0,33$ ).

Variable	Mejores equipos		Peores equipos	
	Ganadores	Perdedores	Ganadores	Perdedores
Tiros de campo de 2 pt acertados *†# ‡	0.47	0.39	0.37	0.30
Tiros libres acertados * † # ‡	0.44	0.32	0.45	0.43
Faltas * †‡	-0.41	-0.46	-0.21	-0.36
Rebotes defensivos * †	0.37	0.34	0.24	0.07
Asistencias * † # ‡	0.37	0.31	0.58	0.36
Bloqueos	0.26	0.26	0.04	0.07
Tiros de campo de 2 pt no acertados †	0.25	0.39	0.25	0.21
Tiros de campo de 3 pt acertados	0.16	0.19	0.02	0.00
Balones robados ‡	-0.15	0.00	0.10	0.33
Tiros de campo de 3 pt no acertados	0.13	0.27	-0.02	-0.14
Rebotes ofensivos	-0.07	0.06	-0.24	-0.22
Balones robados #	0.04	0.29	0.35	0.03
Tiros libres no acertados	-0.02	-0.04	0.09	0.14
Valor propio	0.13	0.08	0.14	0.09
Correlación canónica	0.34	0.27	0.36	0.30
Ji-cuadrado	170.4	75.6	68.6	90.1
Wilks Lambda	0.88	0.92	0.87	0.91
<b>P</b>	<.001	<.001	<.001	<.001

**Tabla 2.** Coeficientes de estructura de la función discriminante, discriminación residual y pruebas de significancia. \*Valor discriminante  $SC \geq |0.30|$  para titulares y suplentes en partidos ganados por los mejores equipos; † Valor discriminante  $SC \geq |0.30|$  para titulares y suplentes en partidos perdidos por los mejores equipos; # Valor discriminante  $SC \geq |0.30|$  para titulares y suplentes en partidos ganados por los peores equipos; ‡ Valor discriminante  $SC \geq |0.30|$  para titulares y suplentes en partidos perdidos por los peores equipos.

El test estadístico en el cual se deja un dato fuera resume la capacidad de las funciones discriminantes para clasificar de manera correcta a las jugadoras (ver Tabla 3). Este análisis proporcionó un porcentaje total de clasificación exitosa del 64,6 % para los mejores equipos en los partidos ganados y del 66,7 % en los partidos perdidos. Los peores equipos obtuvieron un porcentaje total de clasificación exitosa del 61,4 % en los partidos ganados y del 63,7 % en los partidos perdidos.

## DISCUSION

El objetivo del presente estudio fue evaluar las diferencias en las estadísticas relacionadas con el juego entre las jugadoras de baloncesto titulares y suplentes en relación con el resultado del juego y la calidad del equipo en el básquetbol femenino. Se argumentó que el género de los sujetos y sus diferencias físicas configurarían un perfil estadístico diferente en relación con el juego.

Hay diferencias reglamentarias entre la muestra estudiada (WNBA) y el Básquetbol Europeo. En particular, Reimer (2005) comparó las reglas de la FIBA y las Norteamericanas, y halló las siguientes diferencias para la temporada 2005 de la WNBA: i) Dos periodos de tiempo de 20 minutos en lugar de cuatro periodos de 10 minutos, ii) treinta segundos para cada posesión del balón en lugar de veinticuatro segundos, iii) seis faltas por jugadora en lugar de cinco faltas personales y iv) siete faltas del equipo para ir a la línea de tiro libre en lugar de cinco faltas del equipo. Por lo tanto, a pesar de que los presentes resultados califican el nivel más alto de competencia femenina, la extrapolación a otros contextos debería tener en cuenta las diferencias reglamentarias.

Los resultados identificaron diversas diferencias con aquellas obtenidas en la investigación disponible sobre jugadores masculinos (ver Sampaio et al., 2006a). Los resultados de los análisis discriminantes mostraron el gran peso de los tiros de campo de 2 puntos acertados, los tiros libres y las asistencias para diferenciar a las jugadoras titulares de las suplentes en los cuatro análisis. Estas variables están relacionadas con la ofensiva, y reflejan la importancia de la selección del tiro de campo después de buenos pases, o de la llegada a la línea de tiro libre con tanta frecuencia como sea posible con una mejor toma de decisiones y situaciones de juego que permitan recibir la falta personal de una rival con tiros libres.

En el baloncesto femenino la importancia de los tiros de campo de 2 puntos acertados y las asistencias están fuertemente asociadas a los equipos ganadores (Gómez et al., 2006) y son la base de la eficacia de la ofensiva que refleja que los mejores equipos poseen una táctica disciplinada con responsabilidades claramente asignadas. En particular, Oliver (2004) argumentó que en la WNBA el ritmo de juego se había vuelto más lento, y la eficiencia había mejorado, lo cual podría explicarse por el hecho de que los entrenadores preparan los juegos y las competencias con más énfasis en la selección de mejores tiros de campo y mejores habilidades de manejo del balón.

Grupo al que Pertenecían Realmente las Jugadoras	N	Predicción del Grupo				
		Titulares		Suplentes		
		n	%	n	%	
<b>Mejores equipos</b>						
Ganadores	Titulares	775	506	65,3	269	34,7
	Suplentes	574	208	36,2	366	63,8
Perdedores	Titulares	531	326	61,4	205	38,6
	Suplentes	427	165	38,6	262	61,4
<b>Peores equipos</b>						
Ganadores	Titulares	294	196	66,7	98	33,3
	Suplentes	210	70	33,3	140	66,7
Perdedores	Titulares	534	349	65,4	185	34,6
	Suplentes	432	266	38,4	166	61,6

**Tabla 3.** Matriz de clasificación.

El hecho que los titulares hicieran más tiros de campo de 2 puntos y asistencias sugiere, por un lado, que los titulares manifiestan mejores respuestas psicológicas tales como una mayor eficiencia en el rol y deseos de pertenencia que les permiten tener una mejor coordinación de equipo y, en consecuencia, oportunidades de tiros de campo (Bray, 2002; Gruber y Gray, 1982); y, por otra parte, es mucho más probable poder perturbar a las jugadoras femeninas con comentarios negativos o el apoyo del público que a los jugadores masculinos (Pendleton, 2001) entonces no es de sorprender que las suplentes fallen en más tiros de campo de 2 puntos y pases. Esto podría reflejar que las jugadoras suplentes son menos conscientes del trabajo y menos seguras de su propio desempeño que las titulares (Gruber y Gray, 1982), y como consecuencia tienen rendimientos ofensivos más pobres.

Se ha hallado que, en los equipos masculinos, los tiros libres acertados determinan el éxito del equipo (Ibáñez et al., 2003; Kozar et al., 1994), mientras que en los equipos femeninos, este parámetro no discriminó entre equipos ganadores y perdedores (Gómez et al., 2006). Esta estadística relacionada con el juego discriminó entre titulares y suplentes, y puede representar la importancia de penetrar en la defensa de los rivales, pues incrementa los altos porcentajes de los tiros de campo y las faltas personales recibidas (Trninić et al., 2002). Las diferencias en el rendimiento en tiros libres entre titulares y suplentes pueden asociarse: i) al rendimiento técnico y a los aspectos psicológicos (por ejemplo, la concentración, la motivación, la confianza o la conciencia de trabajo) que afectan la ejecución de los tiros libres, y ii) a la producción ofensiva, donde las jugadoras titulares generan mejores situaciones de tiros de campo y logran provocar faltas.

En ambos grupos (mejores y peores equipos) las variables restantes que mejor discriminaron entre titulares y suplentes estuvieron relacionadas con los aspectos defensivos. En los mejores equipos, se discriminó a ambos grupos por los rebotes defensivos y las faltas; y se ha observado que en los equipos masculinos estas variables son las que mayor peso tienen para discriminar entre titulares y suplentes (Sampaio et al., 2006a). Esto refleja el hecho de que los jugadores titulares tienen un mejor rendimiento en los rebotes defensivos, lo que está asociado con una mayor capacidad de salto (Sampaio et al., 2006a). Por otra parte, la menor cantidad de faltas cometidas también refleja un mejor juego defensivo, manteniendo 5 o 6 pasos de los jugadores ofensivos, lo cual permite una mayor ayuda defensiva y reduce las faltas cometidas. (Trninić et al., 2002). Un último factor que parece haber influenciado estos resultados es que las jugadoras suplentes se sienten menos preocupadas con el límite de las 6 faltas que establece la WNBA (regla 12.B. Faltas personales), probablemente debido a que juegan menos tiempo. Por lo tanto, las jugadoras suplentes podrían enfocar su atención en realizar una defensa de presión basada en el uso irregular de las manos y en el contacto físico, ya que no se ven afectadas por la exclusión. (Sampaio et al., 2006a). Al comparar el rendimiento de las jugadoras titulares y suplentes cuando ganaron o perdieron (Tabla 1), los resultados descriptivos reflejan que los mejores equipos perdieron sus partidos debido a que el rendimiento de las titulares y suplentes fue peor.

En los peores equipos, también se discriminó a las jugadoras titulares y suplentes por los balones robados en los partidos ganados con mejores valores para las jugadoras titulares. Este hecho refuerza la idea de una mejor preparación defensiva en comparación con las jugadoras suplentes. Trninić et al. (2002) argumentaron que los balones robados son el resultado de un juego defensivo agresivo que disminuye las habilidades ofensivas de la jugadora permitiendo recuperar el balón. Por lo tanto, no es de sorprender que las jugadoras titulares sean más seguras y conscientes de las tareas que realizan (Gruber y Gray, 1982), además su disposición defensiva es mejor que la de las jugadoras suplentes dando como resultado una cantidad creciente de balones robados. Contrariamente, en los partidos perdidos también se discriminó a las jugadoras titulares de las suplentes por su mayor cantidad de balones perdidos. Este resultado podría explicarse por el pobre control de juego que las jugadoras titulares mostraron en los partidos perdidos, incrementando los riesgos en la resolución de movimientos ofensivos y generando más balones perdidos como consecuencia de malos pases o dribbles débiles (Trninić et al., 2002).

Al comparar el rendimiento de las jugadoras titulares y suplentes cuando ganaron o perdieron (Tabla 1), los resultados descriptivos reflejaron que los peores equipos perdieron los partidos debido a que el rendimiento de las titulares fue peor. Estos resultados son diferentes a aquellos obtenidos en los mejores equipos, y reflejan que los mejores equipos necesitan un mejor desempeño de las jugadoras titulares y suplentes para ganar los partidos, mientras que en los peores equipos el rendimiento de las jugadoras titulares debería ser mejor para ganar los partidos. Estos hechos realzan la importancia de la cohesión del equipo entre ambos grupos, según Bergeles y Hatziharistos (2003), cuando los titulares se ven atraídos por el mismo objetivo competitivo, mejora el rendimiento del equipo y esto lleva a marcar más tantos.

La predicción del grupo al que pertenecería cada jugadora fue similar para las titulares y suplentes en todos los análisis. Estos valores fueron moderados, con resultados de entre el 66% y el 61%. Estos porcentajes reflejan la habilidad de la función discriminante para clasificar correctamente a las jugadoras en sus respectivos niveles (titulares y suplentes). Por lo tanto, parece que el rol de ambas jugadoras es menos claro y que en ciertas ocasiones podrían clasificarse como principiantes. Este hecho, como sugirió Oliver (2004), podría asociarse con la baja edad promedio de la WNBA, donde las jugadoras mostraron desempeños similares, y sólo un reducido grupo de jugadoras maduras tiene desempeños mejores que las otras jugadoras. Este dominio individual configuraría en la liga diferentes estilos y estrategias de juego basados en la contribución de las mejores jugadoras.

Los resultados obtenidos en el presente estudio indican que los equipos masculinos y femeninos tienen diferentes estilos de juego. Estas diferencias pueden reflejar que los equipos femeninos juegan con un ritmo de juego más lento (Oliver, 2004), y es probable que los equipos de femeninos ataquen con más frecuencia en oposición a las defensas de zona, lo cual requiere más énfasis en el equipo y menos en la defensa individual (Gómez et al., 2008). Por lo tanto, los equipos femeninos necesitan más pases y ofensivas estructuradas para quebrar la defensa del rival, como se observó en la importancia de las acciones ofensivas (asistencias y tiros de campo de 2 puntos). Por otro lado, los equipos masculinos tienen un ritmo de juego mayor (Oliver, 2004; Ortega et al., 2007). Esto sugiere mejores parámetros físicos que permiten defender con mayor intensidad, más contacto físico y un juego basado en rebotes defensivos para iniciar las posesiones de

balón, y faltas que intentan detener la ofensiva del rival.

## CONCLUSION

---

Como aplicación práctica, los perfiles estadísticos de los jugadores relacionados con el juego varían de acuerdo a la condición del equipo y al género estudiado. Los entrenadores pueden utilizar estos resultados para preparar programas de entrenamiento más específicos y detallados en el baloncesto femenino, así como también para enfocar la atención en la contribución de las diferentes jugadoras al rendimiento del equipo. Por ejemplo, los entrenadores pueden prestar especial atención a la habilidad de pase y lanzamiento de las jugadoras titulares y a las habilidades defensivas de las jugadoras suplentes tales como los rebotes defensivos, la anticipación o las faltas.

## REFERENCIAS

---

1. Bergeles, N. and Hatziharistos, D (2003). Interpersonal attraction as a measure of estimation of cohesiveness in elite volleyball teams. *Perceptual and Motor Skills* 996(1), 81-91
2. Bray, S.R (2002). Efficacy for interdependent role functions. *Small Group Research* 332(3), 356-373
3. Gruber, J. and Gray, G (1982). Responses to forces influencing cohesion as a function of player status and level of male varsity basketball competition. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 553, 27-36
4. Hughes, M. and Franks, I.M (2004). Notational analysis of sport. Systems for better coaching and performance in sport. *Routledge, London*
5. Kozar, B., Vaughn, R.E, Whitfield, K.E, Lord, R.H, and Dye, B (1994). Importance of free-throws at various stages of basketball games. *Perceptual and Motor Skills* 778(1), 243-248
6. Oliver, D (2004). Basketball on paper. Rules and Tools for Performance Analysis. *Brassey's, Inc. Washington, D. C*
7. Pendleton, S (2001). Motivating female athletes for success in basketball. *Scholastic Coach and Athletic Director* 770(7), 96-97
8. Reimer, A (2005). FIBA vs North American rules comparison. *FIBA Assist Magazine* 114, 40-44
9. Tabachnick, B.G. and Fidell, L.S (2007). Using Multivariate Statistics. *Harper Collins, New York*
10. Trnini, S., Dizdar, D. and Luksi, E (2002). Differences between winning and defeated top quality basketball teams in final tournaments of European club championship. *Collegium Antropologicum* 26(2), 521-531

### Cita Original

Miguel, A Gómez, Alberto Lorenzo, Enrique Ortega, Jaime Sampaio and Sergio. J Ibáñez. Game Related Statistics Discriminating Between Starters and Nonstarters Players in Women's National Basketball Association League (WNBA). *Journal of Sports Science and Medicine* (2009) 8, 278 - 283.