

ESTADÍSTICAS DE COMPETICIÓN EN SAQUE Y RESTO DEL TOP 25 MASCULINO DE TENIS

SERVE AND SERV-RETURN COMPETITION STATISTICS OF THE TOP 25 MEN'S TENNIS PLAYERS

Autor:

Sánchez-Alcaraz, B. J. ⁽¹⁾; Gambín, J. ⁽¹⁾; Sánchez-Pay, A. ⁽¹⁾

⁽¹⁾Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Murcia aspay@um.es

Resumen:

Este estudio tuvo como objetivo comparar las estadísticas de saque y resto del TOP25 masculino de tenis en función del ranking, la edad de los jugadores y la superficie de la pista. Para ello se seleccionaron las estadísticas de los 25 mejores tenistas varones en 2019 según la Web Oficial de la Asociación de Tenistas Profesionales. Las variables de saque y resto fueron analizadas en valores porcentuales y se establecieron 3 agrupaciones: por ranking (del 1 al 10 y del 11 al 25 ranking internacional), por edad (tenistas menores y mayores de 30 años), y por superficie de la pista (hierba, pista dura o tierra batida). Los resultados obtenidos indican que aquellos que ocupan los primeros 10 puestos del ranking tienen porcentajes de éxito significativamente más altos en saque que los quince siguientes. Los tenistas mayores de 30 años poseen mejores estadísticas al resto que los que son menores. También, en superficie de hierba los datos de saque son los más elevados y los de resto los más bajos, a la inversa que pista dura y tierra batida. Estos resultados establecen unos parámetros de rendimiento que pueden servir de referencia para determinar objetivos y realizar evaluaciones del rendimiento de los jugadores de tenis.

Palabras Clave:

Deportes de raqueta, análisis notacional, deporte profesional, estadísticas de competición.

Abstract:

The aim of this study was to compare service and return statistics of top25 men's tennis players based on ranking, age and court's surface. In order to do this, the statistics of the 25 best male tennis players in 2019 were selected according to the Official Website of the Association of Professional Tennis Players. The service and return variables were analyzed in percentage values and 3 groups were established: by ranking (from 1 to 10 and from 11 to 25 of international ranking), age of tennis players (younger and older than 30 years old), and by court surface (grass, hard court or clay). The results obtained show that those who occupy the first 10 positions in the ranking have significantly higher success percentages in service than the following fifteen. Tennis players older than 30 years old have better statistics in return than those who are younger. In addition, on grass surfaces data on services is highest as compared to returns which are lower, contrary to hard court and clay. The acquired information in this study essay establishes performance parameters that can prove to be useful in establishing goals and evaluating the performance of tennis players.

Key Words:

Racket sports, notational analysis, professional sport, competition statistics.

1. INTRODUCCIÓN

El saque en tenis se considera el golpe más influyente en el resultado de un partido (Giampaolo y Levey, 2013). Diferentes trabajos confirman que la velocidad del servicio, combinada con un alto porcentaje de aciertos en el primer saque, son los indicadores más aumentan las posibilidades de vencer en un partido de tenis. (Brody, 2003). En este sentido, el estudio de Haake et. al (2000) demostró que a partir de los 160km/h de velocidad del saque, se producía un aumento significativo del porcentaje de errores del jugador que resta. Tanto con el marcador en *deuce* (iguales) como en ventaja, la velocidad de golpeo, el ángulo, y la altura del bote en el servicio han sido indicadores predictores para la consecución de un *ace* (Reid, Morgan, y Whiteside, 2016). Por otro lado, en relación con el porcentaje de acierto de primer y segundo saque, el trabajo de Mecheri, Rioult, Mantel, Kauffmann y Benguigui (2016) afirmó que se ganan significativamente más puntos cuando se juega con un primer saque que cuando se juega con segundo saque. Además, en función del nivel de juego, los jugadores profesionales ganan un porcentaje significativamente mayor cuando el punto se juega después de un primer saque que los jugadores jóvenes (Hizan et al., 2011).

Referente a la superficie de juego, existe un mayor porcentaje de puntos conseguidos con el primer servicio, mayor número de servicios directos (*aces*), velocidad promedio superior tanto en el primer, como en el segundo servicio y un mayor número de subidas a la red cuando los partidos se disputan en superficie de hierba (Cross y Pollard, 2009; Fernandez-Garcia et al., 2012; Filipcic et al., 2008). Finalmente, varios estudios han mostrado cómo influyen las estadísticas de saque y resto en la clasificación de los jugadores de tenis, mostrando que el top 100 masculino ganan aproximadamente el 80% de los juegos cuando sacan y aproximadamente el 20% de los juegos cuando resta. Además, los predictores más importantes de situarse entre los mejores jugadores del ranking top 100 parecen ser los puntos ganados con el segundo saque y los puntos ganados al resto.

De este modo, el objetivo de este trabajo será conocer las estadísticas de competición en saque y resto del Top 25 masculino de tenis del año 2020, comparando estas estadísticas en función del ranking y la superficie de la pista.

2. MÉTODO

2.1. Muestra

La muestra de la investigación fueron los 25 jugadores masculinos de tenis mejor clasificados en el año 2020 (Edad Media = 27.32 ± 3.79 años; Altura = 1.80 ± 7.31 m). Se analizaron las estadísticas relacionadas con el saque y el resto realizadas durante las competiciones disputadas por estos jugadores.

2.2. Procedimiento

Se recogieron las estadísticas de la competición relacionadas con el saque y el resto en torneos disputados por los 25 jugadores masculinos de tenis mejor clasificados en el año 2020. Se seleccionaron los datos de la información publicada en la Web Oficial de la Asociación de Tenistas Profesionales (ATP) (<https://www.atptour.com/es/players>) utilizando la metodología realizada en otros trabajos similares (Sánchez-Pay, Palao, Torres-Luque, y Sanz-Rivas, 2015). Se dividieron las variables analizadas en dos categorías: variables relacionados con el saque (porcentaje de primer saque dentro, porcentaje de puntos ganados con el primer y el segundo saque, porcentaje de puntos de break salvados y porcentaje de juegos y puntos ganados al saque) y variables relacionadas con el resto (porcentaje de puntos ganados al resto con el primer y el segundo saque, porcentaje de break ganados y porcentaje de juegos y puntos ganados al resto).

2.3. Análisis estadístico

Se calculó, en primer lugar, la media (M) y desviación típica (DT) sobre la totalidad de las variables objeto de estudio. Posteriormente, con el objetivo de determinar la normalidad de las variables, se realizó las prueba de Kolmogorov Smirnov, y para determinar la homogeneidad de varianzas se recurrió a la prueba de Levene. Posteriormente, se analizaron las diferencias en las estadísticas de saque y resto en función del ranking de los jugadores a través de la prueba U de

Mann-Withney y las diferencias en función de la superficie de juego a través de la prueba de Kruskall-Wallis. El nivel de significación fue establecido en $p < .05$. Los datos se analizaron a través del software estadístico IBM SPSS 25.0 para Macintosh (Armonk, NY).

3. RESULTADOS

La tabla 1 muestra las estadísticas de competición al saque y al resto del Top 25 de tenis en función del ranking de los jugadores. Como se puede observar, los jugadores clasificados en el Top 10 mundial mostraron unos valores significativamente superiores en sus estadísticas de resto. En este sentido, obtuvieron porcentajes significativamente más elevados de puntos ganados al resto con el primer y segundo saque ($p < .05$) y de juegos y puntos ganados al resto ($p < .05$). Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre los jugadores del Top 10 y los clasificados entre el 11 y el 25 para las estadísticas relacionadas con el saque.

	Jugadores		Jugadores		Sig.
	Ranking 1-10		Ranking 11-25		
	M	D.T.	M	D.T.	
Estadísticas al saque (%)					
1 ^{er} saque dentro	61.89	4.18	62.93	4.30	.207
Puntos ganados con 1 ^{er} saque	75.08	4.13	75.88	4.71	.337
Puntos ganados con el 2 ^o saque	54.78	4.18	53.86	3.59	.392
Puntos de break salvados	64.83	4.97	63.46	9.80	.626
Juegos ganados al saque	84.56	4.59	85.68	5.35	.279
Puntos ganados al saque	67.21	3.46	67.73	3.58	.454
Estadísticas al resto					
Puntos ganados al resto con 1 ^{er} saque	30.08	4.36	27.91	4.85	.020*
Puntos ganados al resto con 2 ^o saque	51.64	2.65	49.33	4.74	.013*
Puntos de break ganados	39.78	4.75	38.55	7.62	.549
Juegos ganados al resto	24.67	6.22	20.90	7.75	.026*
Puntos ganados al resto	38.35	3.43	36.10	4.70	.021*

Nota: M = Media; D.T. = Desviación típica; * = $p < .05$.

Tabla 1. Estadísticas de competición al saque y al resto del Top 25 de tenis en función del ranking de los jugadores

La figura 1 muestra las estadísticas de servicio de los jugadores Top 25 de tenis en función de la superficie de juego. Como se puede observar, a nivel general, los jugadores mostraron unas mejores estadísticas de saque en los partidos disputados en superficie de hierba. Por el contrario, los partidos disputados en superficie de tierra batida mostraron unas estadísticas de saque más bajas. Además, se encontraron diferencias significativas entre estas tres superficies para las variables de porcentaje de puntos ganados con el primer y el segundo saque ($p < .005$) y porcentaje de juegos y puntos ganados al saque ($p < .001$).

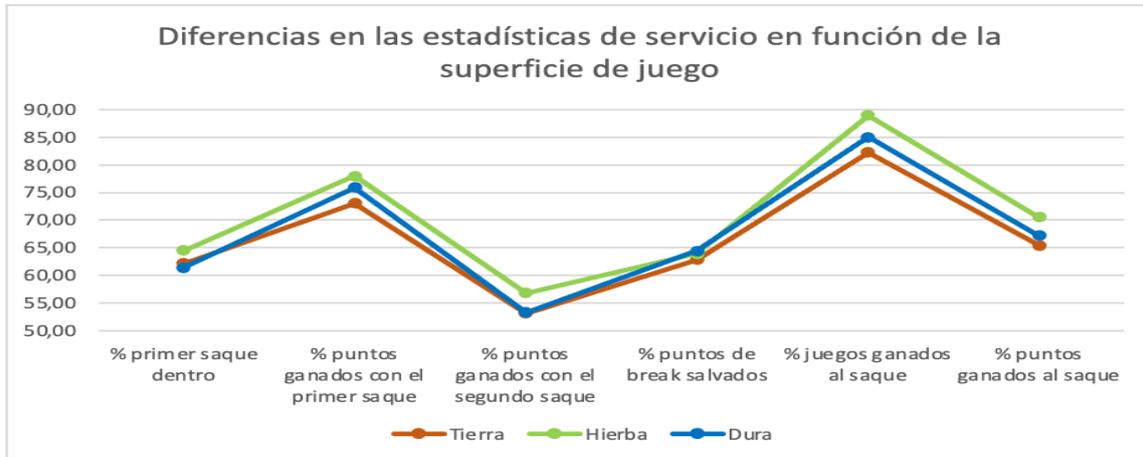


Figura 1. Estadísticas de servicio del Top 25 de tenis en función de la superficie de juego

La figura 2 muestra las estadísticas de resto de los jugadores Top 25 de tenis en función de la superficie de juego. Como se puede observar, a nivel general, los jugadores mostraron unas mejores estadísticas de resto los partidos disputados en pista de tierra batida y pista dura. Por el contrario, los partidos disputados en superficie de hierba mostraron unas estadísticas de resto más bajas. Además, se encontraron diferencias significativas entre estas tres superficies para las variables de porcentaje de puntos ganados al resto con el primer saque ($p < .005$), porcentaje de puntos de break ganados ($p < .05$) y porcentaje de juegos y puntos ganados al resto ($p < .05$).

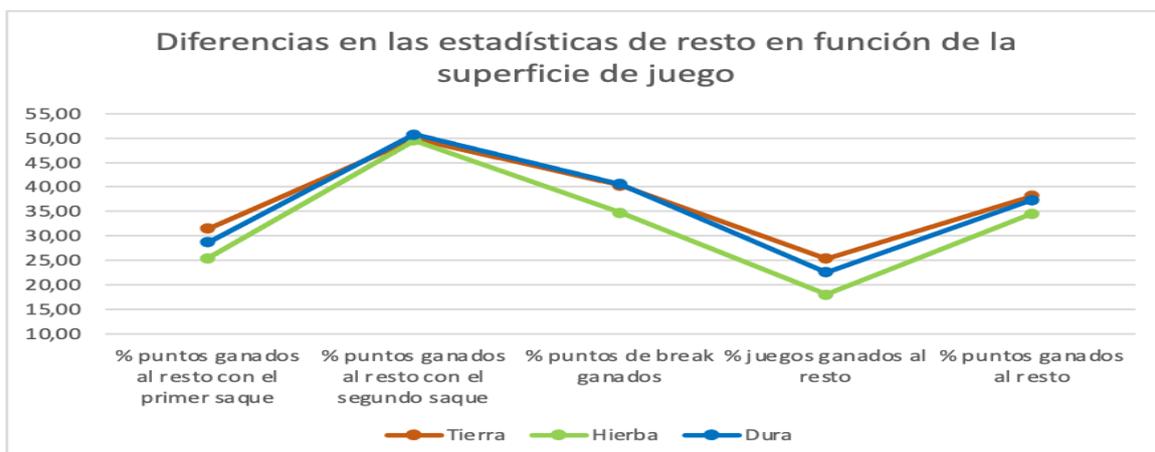


Figura 2. Estadísticas de resto del Top 25 de tenis en función de la superficie de juego

4. DISCUSIÓN

Este estudio tuvo como objetivo determinar las estadísticas de competición relacionadas con el saque y el resto de los 25 jugadores masculinos mejores clasificados en el año 2020. Atendiendo a las diferencias por ranking, los jugadores clasificados en el Top 10 mundial mostraron unos valores significativamente superiores en sus estadísticas de resto que los jugadores clasificados entre el puesto 11 y 25. De este modo, los jugadores de más nivel obtuvieron porcentajes significativamente más elevados de puntos ganados al resto con el primer y segundo saque ($p < .05$) y de juegos y puntos ganados al resto ($p < .05$). Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre los jugadores del Top 10 y los clasificados entre el 11 y el 25 para las estadísticas relacionadas con el saque. Estos resultados concuerdan con los obtenidos en estudio de Sánchez-Alcaraz, Perona y Courel-Ibáñez (2018) en el que el top 25 femenino mostró diferencias significativas con respecto a las siguientes 75 mejores tenistas en puntos ganados al resto en el primer y segundo saque. Además, el estudio de Reid, McMurtrie, y Crespo (2010) mostró que los mejores tenistas ganaban más puntos al restar un segundo saque. También coinciden estos datos con Filipic et. al. (2008), que demostraron que el top 25 ganan aproximadamente un 10% más en un segundo saque que los siguientes 75.

Con respecto a las diferencias por superficie, los jugadores mostraron unas estadísticas de saque más superiores en los partidos disputados en superficie de hierba. Por el contrario, los partidos disputados en superficie de tierra batida mostraron unas estadísticas de saque más bajas. En relación con el resto, los jugadores mostraron unas mejores estadísticas los partidos disputados en pista de tierra batida y pista dura. Por el contrario, los partidos disputados en superficie de hierba mostraron unas estadísticas de resto más bajas. Estos resultados siguen la línea de otros trabajos que confirman la teoría de que la velocidad de la pista está relacionada con el número de aces que se realizan (Brown y O'Donoghue, 2008; Cross y Pollard, 2011). Los porcentajes de puntos ganados con el primer saque son mayores en hierba que es pista dura, y ésta superior a tierra batida (Sánchez-Pay, Ortega y Sanz-Rivas, 2018). Esto se debe a que la pista de hierba tiene un bajo coeficiente de fricción y de restitución, lo

que aumenta la velocidad del móvil; a la inversa que la pista de tierra batida, donde el rebote es más alto y suave, dando más tiempo a la preparación del golpeo (O'Donoghe e Ingram, 2001).

Finalmente, se exponen una serie de limitaciones de este trabajo. Por un lado, no se tuvieron en cuenta otro tipo de variables que pueden afectar a las estadísticas relacionadas con el saque y resto, como la altura y la lateralidad de los tenistas. Además, tampoco se analizaron la dirección ni el efecto del saque, que puede condicionar la eficacia del mismo (Mecheri et al., 2016). Por lo tanto, parece necesario que futuros trabajos evalúen este tipo de variables y realicen estudios similares en el género femenino, ampliando la muestra de tenistas, y teniendo en cuenta el tipo torneo, etc.

5. CONCLUSIONES

Como conclusiones principales se podría afirmar que los 10 jugadores que ocupan los puestos más altos del ranking ATP poseen mejores estadísticas al saque que los siguientes 15 tenistas. Además, la pista de hierba favorece al jugador en posición de saque y dificulta el resto; al contrario que la tierra batida que favorece el resto y el porcentaje de éxito en el saque es menor.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barnett, T., Meyer, D. y Pollard, G. (2008). La aplicación de las estadísticas del partido para aumentar el rendimiento del servicio. *Medicine and Science in Tennis*, 1, 2.
2. Brody, H. (2003). Serving Strategy. *Coaching and Sport Science Review*, 31, 2-3.
3. Brown, E., y O'Donoghue, P. (2008). Gender and surface effect on elite tennis strategy. *Coaching & Sport Science Review*, 46(15), 9-11.
4. Cross, R., y Pollard, G. (2009). Datos sobre partidos de individual masculinos en Grand Slam 1991-2009. *Coaching and Sport Science Review*, 16(49), 8-10.
5. Cross, R., y Pollard, G. (2011). El tenis en los Grand Slams individuales de varones entre 1995 y 2009. Parte 2: Puntos, Juegos y Sets. *ITF Coaching & Sport Science Review*, 53(19), 3-6.
6. Fernández-García, A.I., Torres-Luque, G., Sánchez-Pay, A., y Fradua, L. (2012). *Influencia del tipo de superficie en las estadísticas de competición del tenis de alto rendimiento*. Proceedings of VII Congreso Internacional de la Asociación Española de Ciencias del Deporte. Granada, España.
7. Filipcic, T., Filipcic, A., y Berendijas, T. (2008). Comparison of game characteristics of male and female tennis players at Roland Garros 2005. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis, Gymnica*, 38(3), 21-28.
8. Giampaolo, F., y Levey, J. (2013). *Championship tennis*. Champaign, IL: Cinética Humana.
9. Haake S.S., Chadwick, S.G., Dignall, R. J., Goodwill, S., y Rose P. (2000). Engineering tennis – slowing the game down. *Sports Engineering*, 3(2), 131-143. <https://doi.org/10.1046/j.1460-2687.2000.00040.x>

10. Hizan, H., Whipp, P., y Reid, M. (2011). Comparison of serve and serve return statistics on high performance male and female tennis players from different age-groups. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 11(2), 365-375. <https://doi.org/10.1080/24748668.2011.11868556>
11. Mecheri, S., Rioult, F., Mantel, B., Kauffmann, F., y Benguigui, N. (2016). The Serve Impact in Tennis: First Large-Scale Study of Big Hawk-Eye Data. *Statistical Analysis and Data Mining: The ASA Data Science Journal*, 9(5), 310-325. <https://doi.org/10.1002/sam.11316>
12. O'Donoghue, P. e Ingram, B. (2001). A notational analysis of elite tennis strategy. *Journal of Sport Sciences*, 19(2), 107-115. <https://doi.org/10.1080/026404101300036299>
13. Reid, M., McMurtrie, D., y Crespo, M. (2010). The relationship between match statistics and top 100 ranking in professional men's tennis. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 10 (2), 131-138.
14. Reid, M., Morgan, S., y Whiteside, D. (2016). Matchplay characteristics of Grand Slam tennis: implications for training and conditioning. *Journal of Sports Sciences*, 34(19), 1791-1798. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1139161>
15. Sánchez-Alcaraz, B.J., Perona, F. y Courel-Ibáñez, J. (2018). Parámetros de Rendimiento en el Servicio y Resto del Top-100 Femenino en Tenis. *Revista Kronos*, 17(1).
16. Sánchez-Pay, A., Ortega, A., y Sanz-Rivas, D. (2018). Diferencias en las estadísticas de competición en superficie de hierba, tierra batida y pista dura en el tenis en silla de ruedas de alto nivel. *Kronos: Revista Universitaria De La Actividad Física Y El Deporte*, 17(2).
17. Sánchez-Pay, A., Palao, M. J., Torres-Luque, G., y Sanz-Rivas, D. (2015). Differences in set statistics between wheelchair and conventional tennis on different types of surfaces and by gender. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(3), 1177-1188. <https://doi.org/10.1080/24748668.2015.11868860>