2021, *Retos, 39,* 200-204
© Copyright: Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF) *ISSN: Edición impresa: 1579-1726. Edición Web: 1988-2041 (www.retos.org)*

Análisis de los parámetros relacionados con el marcador en el circuito world padel tour 2019: diferencias por género, ronda y tipo de torneo

Outcome parameters analysis in world padel tour 2019: differences regarding gender, round and tournament

*Bernardino Javier Sánchez-Alcaraz Martínez, **Jesús Siquier-Coll, **Víctor Toro-Román, *Alejandro Sánchez-Pay, **Diego Muñoz

*Universidad de Murcia (España), ** Universidad de Extremadura (España)

Resumen. El objetivo del presente estudio fue analizar las variables relacionadas con el marcador en los torneos del circuito profesional World Padel Tour durante el año 2019 y estudiar las diferencias en función del género, la ronda y el tipo de torneo disputado. Para ello, se analizaron un total de 647 partidos correspondientes a 12 torneos de categoría masculina y femenina del circuito profesional World Padel Tour. Los resultados mostraron que aproximadamente el 70% de los partidos en pádel profesional se resuelven en dos sets. Atendiendo al género de la competición, se observó un número significativamente mayor de sets igualados (p=0.03) y sets con tie-break (p=0.03) en la categoría masculina frente a la femenina. No se encontraron diferencias en ninguna variable relacionada con el marcador en función del tipo de torneo en la categoría masculina. Sin embargo, los torneos máster mostraron un número significativamente mayor de sets igualados que en categoría open en la categoría femenina (p=0.048). Por último, se encontró un aumento significativo de la igualdad en el marcador a partir de la ronda de semifinales en torneos máster y open. Estos datos pueden servir de referencia a entrenadores a la hora de diseñar sesiones de entrenamiento adaptadas a las características de la competición.
Palabras clave: Pádel, análisis de rendimiento, resultado, torneo.

Abstract. The aim of this study was to analyze the variables related to the outcome in 2019 World Padel Tour tournaments and to study the differences according to gender, round and tournament. For this, a total of 647 matches corresponding to 12 male and female tournaments of the World Padel Tour were analyzed. The results showed that approximately 70% of professional padel matches are resolved in two sets. Considering the gender of the players, a significantly higher number of balanced sets (p=0.03) and tie-break sets (p=0.03) were observed in the male category. No differences were found in any variable related to the outcome depending on the type of tournament in the men's category. However, in women's category, master tournaments showed a significantly higher number of balanced sets than open tournaments. Finally, there was a significant increase in equality on the outcome from the semifinal round in master and open tournaments (p=0.048). This data can serve as a reference for coaches when designing training sessions adapted to the characteristics of the competition.
Key words: Padel, performance analysis, outcome, tournament.

Introducción

El pádel, pese a ser un deporte relativamente joven (Sánchez-Alcaraz, 2013), se ha consolidado como la modalidad deportiva de raqueta más practicada en España (Courel-Ibáñez, Sánchez-Alcaraz, García, y Echegaray, 2017). Esta popularidad se ha visto reflejada también en el aumento de las publicaciones científicas sobre este deporte (Sánchez-Alcaraz, Cañas y Courel-Ibañez, 2015). En este sentido, en los últimos años las disciplinas con más estudios han sido aquellas relacionadas con el análisis de la técnica y la táctica (Fernández de Ossó y León-Prados, 2017; Muñoz et al., 2017), la medicina y fiosología (García-Fernández et al., 2019; Ramón-Llín, Guzmán, y Martínez-Gallego, 2018), la metodología de enseñanza (Sánchez-Alcaraz, Sánchez-Pay, Gómez-Mármol, Bazaco-Belmonte y Molina-Saorín, 2017), la antropometría (Pradas de la Fuente, González-Jurado, García-Jiménez, Gallego y Castellar, 2019; Sánchez-Muñoz et al., 2019), la psicología (Rodríguez, Pérez, De la Mena, Codón y Sánchez, 2020) o la condición física (Sánchez-Alcaraz, Orozco, Courel-Ibáñez, y Sánchez-Pay, 2018). Sin embargo, por encima de todas ellos, los estudios más destacados en pádel han sido aquellos relacionadas con el análisis del rendimiento deportivo (Sánchez-Alcaraz, Courel-Ibáñez, y Cañas, 2018). El análisis del rendimiento (*notational analysis*, *match analysis* o *performance analysis*) tiene como objetivo observar, registrar y analizar las acciones y comportamientos de los deportistas en situaciones reales de juego, recogiendo información con una gran posibilidad de transferencia al campo del entrenamiento, y analizando datos de los deportistas a través de comportamientos espontáneos y contextos reales de competición, información de vital importancia para planificar un entrenamiento más específico y eficaz, diseñar estrategias para un mejor rendimiento, y mejora de la toma de decisiones y el feedback según los comportamientos (Garganta, 2009; Hughes y Bartlett, 2002).

En pádel, las investigaciones relacionadas con el análisis del rendimiento se han centrado en describir parámetros de carga externa, tales como número y tipo de golpeos, distancias recorridas, tiempos de juego, tiempos de recuperación y tipos de desplazamientos (Amieba y Salinero, 2013; Courel-Ibáñez, Sánchez-Alcaraz, y Cañas, 2015, 2017; Muñoz Marín et al., 2016; Torres-Luque, Ramirez, Cabello-Manrique, Nikolaidis, y Alvero-Cruz, 2015), así como parámetros de carga interna relacionados con frecuencias cardiacas, concentraciones de lactato u otras demandas fisiológicas en jugadores de pádel (Carbonel, Ferrandiz, y Pascual, 2017; Castillo-Rodríguez, Alvero-Cruz, Hernández-Mendo, y Fernández-García, 2014; Díaz, Grijota, Robles, Maynar, y Muñoz, 2017; Ramón-Llin et al., 2019).

Además de estos parámetros, otros deportes han analizado la igualdad del marcador o resultado del partido como

Fecha recepción: 15-03-20. Fecha de aceptación: 21-05-20
Bernardino Javier Sánchez-Alcaraz Martínez
ninosam@hotmail.com

indicador de la carga competitiva del mismo (Sánchez-Moreno, Afonso, Mesquita, y Ureña, 2016). En este sentido, en deportes de raqueta, la mayoría de trabajos han utilizado el set como unidad de medida, en lugar del partido, ya que los datos pueden variar de forma muy significativa si se disputan dos o tres set. El parámetro de resultado del set ha sido utilizado como marcador de intensidad del juego, con el fin de incorporar el estrés psicológico que supone disputar un encuentro con el marcador igualado, y en el que el factor cognitivo de toma de decisiones sin duda es de gran importancia (Suarez y Lorenzo, 2014). Además, también se han encontrado diferencias significativas en muchas estadísticas de competición entre el equipo ganador y perdedor del partido en función de la igualdad del marcador (Gómez, Pérez, Molik, Szyman, y Sampaio, 2014). Por otro lado, en pádel, también se analizaron aspectos relacionados con el marcador y las distancias recorridas por los jugadores en función del nivel de disputa del partido, comparando en función de tres niveles de juego diferentes (Ramón-Llín, Guzmán, Llana, James y Vuèkoviæ, 2019). Además, también se ha estudiado la influencia de la igualdad del marcador en variables de carga externa como los parámetros temporales del juego. De este modo, parece que aquellos partidos con marcadores más igualados presentaron una mayor duración del tiempo total de juego y de la duración de los puntos (Sánchez-Moreno et al., 2016).

En el caso del pádel, los parámetros temporales están fuertemente marcados por el reglamento, ya que permite un tiempo de descanso entre puntos de 20 segundos, y de 90 segundos para los cambios de lado al finalizar los juegos impares (Federación Internacional de Pádel, 2008). Sin embargo, si existen diferencias en la duración media de los puntos, que varía entre los 10-15 segundos (Courel-Ibáñez y Sánchez-Alcaraz, 2017; García-Benítez et al., 2016; Muñoz-Marín, 2016; Sánchez-Alcaraz, 2014) siendo significativamente mayor en las mujeres (García-Benítez et al., 2016; Sánchez-Alcaraz, 2014), probablemente debido a que realizan un mayor uso del golpe de globo, que ralentiza el juego (García-Benítez et al., 2016; Torres-Luque et al., 2015). Estos datos sirven de referencia a entrenadores a la hora de diseñar sesiones de entrenamiento adaptadas a las características de la competición (O'Donoghue, Girad y Reid, 2013). Además, el conocimiento de parámetros relacionados con el marcador en función de algunas variables como el tipo de torneo, el género o la ronda de los partidos puede servir de utilidad en la preparación de los partidos durante la competición. Sin embargo, pese a que en otros deportes se ha demostrado la influencia del marcador en los parámetros de carga, no existe ningún trabajo que haya analizado la igualdad del marcador en pádel de competición.

Por lo tanto, el objetivo del presente estudio será analizar las variables relacionadas con el marcador en los torneos del circuito profesional World Padel Tour durante el año 2019 y estudiar las diferencias en función del género, la ronda y el tipo de torneo disputado.

Método

Muestra

Esta investigación analizó los resultados de los partidos de 12 torneos del circuito World Padel Tour del año 2019, tanto en la categoría masculina como femenina. Los partidos se disputaron al mejor de 3 sets, con tie-break en todos ellos. La tabla 1 muestra las características de los partidos analizados en los torneos.

Tabla 1. Datos de los partidos analizados en los 12 torneos de World Padel Tour 2019

	Total de la muestra	Categoría masculina	Categoría femenina
N total de partidos	647	332	315
N total de sets	1468	759	709
N total de juegos	13592	7239	6353

Procedimiento

Los datos fueron seleccionados de los resultados de los diferentes torneos disputados en 2019, publicados en la Web Oficial de World Padel Tour (WPT) (https://www.worldpadeltour.com/torneos/). Para el registro y almacenamiento de los datos, se diseñó un instrumento ad-hoc que analizaba las siguientes variables: género (masculino y femenino), tipo de torneo (máster u open), ronda de juego (primera ronda, octavos, cuartos, semifinales y final), porcentaje de partidos a dos y a tres sets, porcentaje de sets en los que se disputó tie-break, número de juegos por partido, número de juegos por set y porcentaje de sets igualados y no igualados. La variable de igualdad del set correspondía a la diferencia en el marcador al finalizar el set. Esta variable ha sido analizada siguiendo la metodología utilizada en otros deportes (Drikos y Vagenas, 2011; Gómez, Pérez, Molik, Szyman, y Sampaio, 2014; Meletakos y Bayios, 2010; Sánchez-Moreno et al., 2016). En este sentido, se ha considerado set no igualado (marcador hasta 6-3) y set igualado (marcador a partir de 6-4).

Análisis de datos

En primer lugar, se realizó una exploración descriptiva de los datos obtenidos a través del cálculo de la media (M), desviación típica (DT), frecuencia (n) y porcentaje (%). A continuación, se realizaron las pruebas de Kolmogorov Smirnov para el estudio de la normalidad y la prueba de Levene para la homogeneidad de varianzas. Posteriormente, se realizó una comparativa de las estadísticas del marcador en los partidos en función de la categoría (masculina o femenina), del tipo de torneo (open o máster) a través de la prueba U de Mann Withney. Se estableció un nivel de significación de $p < .05$. Todos los datos fueron analizados con el paquete estadístico IBM SPPS 22.0 para Macintosh (Armonk, NY: IBM Corp.).

Resultados

La tabla 2 muestra los estadísticos descriptivos del marcador en los partidos de los torneos World Padel Tour 2019, en función del género y el tipo de torneo analizado. Como se puede observar, aproximadamente el 70% de los partidos en pádel profesional se resuelven en dos sets, por únicamente el 30% aproximado de los partidos que alcanzan un definitivo tercer set. Además, no se observaron diferencias en los porcentajes de partidos disputados a 2 y 3 sets entre la categoría masculina y femenina. Por otro lado, si se observó un número significativamente mayor de sets igualados ($p=0.03$) y sets con tie break ($p=0.03$) en la categoría masculina frente a la femenina. En este sentido, en hombres se alcanza el tie-

break para resolver el set el doble de veces que en mujeres. Además, los hombres disputan un número significativamente mayor de juegos por set y por partido que las mujeres. Atendiendo al tipo de torneo, no se observaron diferencias significativas en ninguna de las variables del marcador en el género masculino, en función de si el torneo era máster u open. Sin embargo, en mujeres, se observó que en torneos máster, se produce un número significativamente mayor de sets igualados que en categoría open.

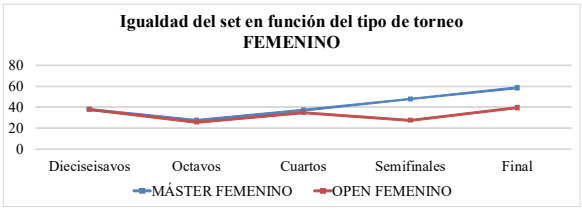

Figura 3. Porcentaje de igualdad del set por ronda del torneo en función del tipo de torneo para la categoría femenina.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos del marcador en World Pádel Tour 2019

	Masculino	Femenino		Masculino			Femenino		
				Máster	Open		Máster	Open	
	(%)	(%)	Sig.	(%)	(%)	Sig.	(%)	(%)	Sig.
Partidos a dos sets	73.24	68.34	.663	77.54	71.09	.395	68.12	68.45	.666
Partidos a tres sets	26.75	32.07	.574	22.45	28.90	.395	31.87	32.16	.604
Sets con tie break	16.30	8.15	.003*	18.62	15.14	.634	9.60	7.46	.384
Sets igualados	49.35	36.03	.003*	54.76	46.64	.321	41.80	33.14	.048*
Sets no igualados	50.65	63.96	.003*	45.24	53.35	.321	58.19	66.85	.048*
	M ± DT	M ± DT		M ± DT	M ± DT		M ± DT	M ± DT	
Juegos por partido	21.99 ± 3.17	21.16 ± 4.21	.021*	21.40 ± 3.30	22.28 ± 3.10	.120	21.21 ± 4.27	21.13 ± 4.23	.969
Juegos por set	9.84 ± 1.47	9.09 ± .84	.000**	10.04 ± 2.27	9.72 ± .86	.796	9.11 ± .73	9.08 ± .90	.888

Nota: M = Media; D.T. = Desviación típica; * = p < .05; ** = p < .01

La figura 1 muestra la igualdad del set en pádel durante las diferentes rondas del torneo, en función de la categoría de juego. Como se puede observar, el porcentaje de set igualados fue mayor en cada una de las rondas para el género masculino. Además, el porcentaje de igualdad en el set se mantiene estable durante las tres primeras rondas del torneo, produciéndose un aumento de la igualdad en los sets en la ronda de semifinales y final, en ambas categorías.

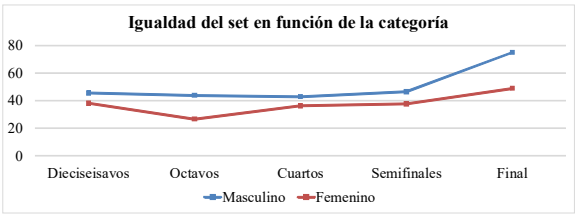

Figura 1. Porcentaje de igualdad del set por ronda del torneo en función de la categoría (masculino – femenino)

La figura 2 muestra la igualdad en el set por ronda del torneo en el género masculino, comparando entre torneo máster y torneos open. Como se puede observar, no existen diferencias en los porcentajes de set con igualdad en el marcador durante las primeras tres rondas entre ambos torneos. Sin embargo, en torneos máster, a partir de semifinales, se observa un aumento de los porcentajes de igualdad en el marcador del set significativamente superior frente a la categoría open.

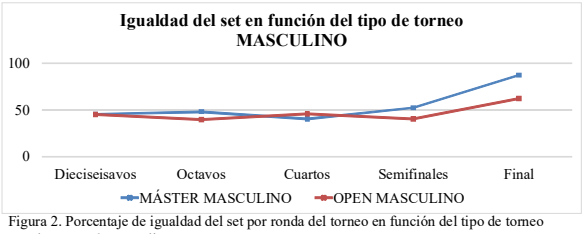

Figura 2. Porcentaje de igualdad del set por ronda del torneo en función del tipo de torneo para la categoría masculina.

La figura 3 muestra la igualdad en el set por ronda del torneo en el género femenino, comparando entre torneo máster y torneos open. Como se puede observar, al igual que en la categoría masculina, no existen diferencias en los porcentajes de set con igualdad en el marcador durante las primeras tres rondas entre ambos torneos. Sin embargo, a partir de semifinales, mientras que para la categoría open los porcentajes de igualdad del set se mantienen estables, en torneo open, se observa un notable aumento en los porcentajes de sets igualados.

Discusión

El objetivo del presente estudio fue analizar las variables relacionadas con el marcador en los torneos del circuito profesional World Padel Tour durante el año 2019 y estudiar las diferencias en función del género, la ronda y el tipo de torneo disputado. En primer lugar, los resultados de este trabajo mostraron que aproximadamente el 70% de los partidos en pádel profesional se resuelven en dos sets, por únicamente el 30% aproximado de los partidos que alcanzan un definitivo tercer set. Por otro lado, aproximadamente un 35% de los sets disputados en categoría femenina estuvieron igualados, por un 50% en categoría masculina. Estos datos se reflejan también en el número de juegos medios disputados por set y por partido, significativamente mayor en categoría masculina que femenina. Estos resultados son similares a los obtenidos en estudios previos en categoría masculina, y algo superiores en categoría femenina, probablemente debido al el incremento de la igualdad entre las parejas de género femenino (Almonacid, 2012; Ramón-Llin, 2013). Otros deportes similares como el tenis, muestran intervalos de 9,5 y 10,3 juegos por set, así como un porcentaje de *tie breaks* que varía entre el 12 y el 22% de los sets, según la superficie de juego, siendo mayor el porcentaje de *tie-breaks* en superficies rápidas como hierba, debido sobre todo a la dificultad para ganar el juego estando al resto (Cross y Pollard, 2009). En este sentido, son numerosos los trabajos en pádel que han mostrado diferencias en el estilo de juego de hombres y mujeres (duración de los puntos, tipos y distribución de golpeos, etc.), lo que puede afectar también a la igualdad de los partidos entre las dos categorías (García-Benítez et al., 2016; Sánchez-Alcaraz, 2014; Torres-Luque et al., 2015).

En función del tipo de torneo, no se observaron diferencias significativas en ninguna de las variables del marcador en el género masculino, en función de si el torneo era máster u open. Sin embargo, en mujeres, se observó que en torneos máster, se produce un número significativamente mayor de sets igualados que en categoría open. Si analizamos los datos en función de la ronda del torneo, los resultados de este trabajo mostraron que en las primeras tres rondas del torneo el porcentaje de igualdad en el marcador es significativamente más bajo que en las rondas de semifinales y final. Otros autores, en deportes como el tenis, han observado también mayor dificultad para ganar los partidos en rondas finales que en primeras rondas (Ma, Liu, Tan y Ma, 2013). Estos resultados podrían explicarse por la diferencia de ranking

entre las parejas en las primeras rondas del torneo. De este modo, los cuatro jugadores cabeza de serie (aquellas cuatro parejas mejor clasificadas en el ranking), no pueden enfrentarse hasta las semifinales del torneo. En este sentido, estudios similares en pádel han demostrado cómo los jugadores de la fase previa y con menor ranking tienen muchas dificultades para avanzar de ronda en las fases finales de los torneos, especialmente en torneos open (Prieto y Renes, 2017).

Los resultados de este trabajo pueden tener una importante aplicación práctica desde el punto de vista del diseño de entrenamientos y la preparación de partidos en torneos. Estudios previos en tenis y pádel ha mostrado como el nivel de oposición del rival, la igualdad en el marcador, o la presión de tener que ganar o remontar un punto importante, afectan al rendimiento del deportista (Crespo y Reid, 2007; Sánchez-Alcaraz, Courel-Ibáñez, Díaz, Grijota y Muñoz, 2019). Además, la importancia de jugar puntos decisivos con el marcador igualado influye en la conducta de los jugadores, aumentando el tiempo de descanso entre puntos (Sánchez-Alcaraz et al., 2019), lo que puede ser debido a la preparación estratégica de dicho punto o a una mayor recuperación para afrontarlos, aspectos muy interesantes y que deben incorporarse con la cuantificación de parámetros de carga interna (Courel-Ibáñez, Sánchez-Alcaraz, y Muñoz, 2017).

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben ser tomadas en cuenta a la hora de interpretar los resultados. En primer lugar, no se estudiaron las estadísticas de competición de los diferentes partidos analizados (p ej., número de aces, dobles faltas, breaks realizados, puntos ganadores, errores, etc.). De este modo, se recomienda que futuras investigaciones analicen cuáles son las principales diferencias en las estadísticas de competición en función de si el marcador es más o menos igualado, tal y como se ha analizado en otros deportes (Gómez et al., 2014), incluso el porcentaje de puntos ganados por cada pareja, tanto ganadora como perdedora, tal y como sugieren otros autores (Vuèkoviæ, y James, 2010). Por otro lado, sería interesante comprobar las variables del marcador en las rondas previas de los torneos de World Padel Tour, o en otros deportes de raqueta como el tenis.

Conclusiones

Con los resultados obtenidos en este trabajo, se pueden establecer las siguientes conclusiones:

- Aproximadamente el 70% de los partidos en pádel profesional se resuelven en dos sets, mientras que el 30% de los partidos de pádel necesitan un definitivo tercer set.
- En categoría masculina existe una mayor igualdad en el marcador que en categoría femenina, reflejado en un mayor porcentaje de sets igualados y sets con tie-break.
- No existen diferencias entre los torneos máster y open en las variables relacionadas con el marcador en categoría masculina. En categoría femenina, los torneos máster mostraron un número significativamente mayor de sets igualados que en torneos open.
- Existe un aumento significativo de la igualdad en el marcador a partir de la ronda de semifinales en torneos máster y open.

Referencias

Almonacid, B. (2012). *Perfil de juego en pádel de alto nivel*. Universidad de Jaen, Jaen.

Amieba, C., y Salinero, J. J. (2013). Overview of paddle competition and its physiological demands. *Agon. International Journal of Sport Sciences*, *3*(2), 60–67.

Carbonel, J. A., Ferrandiz, J., y Pascual, N. (2017). Análisis de la frecuencia cardíaca en el pádel femenino amateur. *Retos, Nuevas Tendencias en Educación Física y Deportes*, *32*, 204–207.

Castillo-Rodríguez, A., Alvero-Cruz, J. R., Hernández-Mendo, A., y Fernández-García, J. C. (2014). Physical and physiological responses in Paddle Tennis competition. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, *14*(2), 524–534. https://doi.org/10.1080/24748668.2014.11868740.

Courel-Ibáñez, J., y Sánchez-Alcaraz, B.J. (2017). Efecto de las variables situacionales sobre la duración y eficacia de los puntos en jugadores de pádel de élite. *Apunts, Educación Física y Deportes*, *127*, 68-74.

Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Alcaraz, J. B., y Cañas, J. (2015). Effectiveness at the net as a predictor of final match outcome in professional padel players. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, *15*(2), 632–640. https://doi.org/10.1080/24748668.2015.11868820.

Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Alcaraz, J. B., y Cañas, J. (2017). Game performance and lenght of rally in professional padel players. *Journal of Human Kinetics, 55*, 161-169. https://dx.doi.org/10.1515%2Fhukin-2016-0045

Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Alcaraz, B. J., García, S., y Echegaray, M. (2017). Evolución del pádel en España en función del género y edad de los practicantes. *Cultura, Ciencia y Deporte, 34*, 39-46.

Courel-Ibañez, J., Sánchez-Alcaraz, B.J., y Muñoz, D. (2019). Exploring game dynamics in padel. Implications for assessment and training. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, *33*(7), 1971-1977. https://dx.doi.org/ 10.1519/JSC.0000000000002126

Crespo, M., y Reid, M. M. (2007). Motivation in tennis. *British Journal of Sports Medicine, 41*(11), 769-772.

Cross, R., & Pollard, G. (2009). Grand Slam men's singles tennis 1991-2009: Serve speeds and other related data. *ITF Coaching & Sport Science Review, 16*(49), 8–10.

Díaz, J., Grijota, F. J., Robles, M. C., Maynar, M., y Muñoz, D. (2017). Estudio de la carga interna en pádel amateur mediante la frecuencia cardíaca. *Apunts: Educacion Fisica y Deportes*, *127*, 75–81. https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2017/1).127.08.

Federación Internacional de Pádel. (2008). Reglamento de Juego del Pádel. Calgary: Canadá.

Fernaìndez de Ossoì Fuentes, A.I. y Leoìn-Prados, J.A. (2017). Herramienta de evaluacioìn teìcnico- taìctica en paìdel. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Fiìsica y el Deporte, 17*(68), 693-714. https://doi.org/10.15366/rimcafd2017.68.008.

García-Benitez, S., Pérez-Bilbao, T., Echegaray, M., y Felipe, J.L. (2016). Influencia del género en la estructura temporal y las acciones de juego del pádel profesional. *Cultura, Ciencia y Deporte, 33*(11), 241-247.

García–Fernández, P., Guodemar–Peìrez, J., Ruiz-Loìpez, M.,

Rodriìguez-Loìpez, E.S., Garciìa- Heras, A., y Hervaìs–Peìrez, J.P. (2019) Epidemiology of Injuries in Professional and Amateur Spanish Paddle Players. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Fiìsica y el Deporte vol. 19*(76), 641-654. https://doi.org/10.15366/rimcafd2019.76.006.

Garganta, J. (2009). Trends of tactical performance analysis in team sports: bridging the gap between research, training and competition. *Revista Portuguesa de Ciências Do Desporto*, *9*(1), 81–89. https://doi.org/10.5628/rpcd.09.01.81.

Gómez, M. Á., Pérez, J., Molik, B., Szyman, R. J., y Sampaio, J. (2014). Performance analysis of elite men's and women's wheelchair basketball teams. *Journal of Sports Sciences, 32*(11), 1066-1075.

Hughes, M. D., y Bartlett, R. M. (2002). The use of performance indicators in performance analysis. *Journal of Sports Sciences*, *20*(10), 739–754. https://doi.org/10.1080/026404102320675602.

Ma, S. M., Liu, C. C., Tan, Y., y Ma, S. C. (2013). Winning matches in Grand Slam men's singles: An analysis of player performance-related variables from 1991 to 2008. *Journal of Sports Sciences, 31*(11), 1147–1155. http://doi:10.1080/02640414.2013.775472.

Muñoz, D., García Fernández, A., Grijota Pérez, F. J., Díaz García, J., Bartolome Sánchez, I., y Muñoz Jiménez, J. (2016). Influencia de la duración del set sobre variables temporales de juego en pádel. *Apunts Educación Física y Deportes, 123*, 69-75. https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2016/1).123.08.

Muñoz, D., Sánchez-Alcaraz, B.J., Courel-Ibañez, J., Díaz, J., Grijota, F., y Muñoz, J. (2017). Análisis del uso y eficacia del globo para recuperar la red en función del contexto de juego en pádel. *Retos, 31*, 19–22.

O'Donoghue, P., Girard O., y Reid, M. (2013) Racket Sports. In T. McGarry, P. O'Donoghue & J. Sampaio (Eds.), *Routledge Handbook of Sports Performance Analysis* (pp. 376-386). NY: Routledge.

Pradas de la Fuente, F., Gonzaìlez-Jurado, J.A., Garciìa-Gimeìnez, A., Gallego, F., y Castellar, C. (2019) Caracteriìsticas antropomeìtricas, de jugadores de paìdel de eìlite. Estudio piloto. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Fiìsica y el Deporte, 19*(74), 181-195. http://doi.org/10.15366/rimcafd2019.74.001.

Prieto, J. y Renes, V.M. (2017). Rendimiento de las parejas masculinas del World Pádel Tour en la temporada 2015 . En J. Courel-Ibáñez, B.J. Sánchez-Alcaraz y J. Cañas (Eds.). *Nuevos avances en investigación en pádel*. Sevilla: Wanceulen.

Ramón-Llin, J. (2013). *Análisis de la distancia recorrida y velocidad de desplazamiento en pádel.* Universidad de Valencia, Valencia.

Ramón-Llin, J., Guzmán, J. F., Llana, S., Martínez-Gallego, R., James, N., y Vuèkoviæ, G. (2019). The Effect of the Return of Serve on the Server Pair's Movement Parameters and Rally Outcome in Padel Using Cluster Analysis. *Frontiers in Psychology*, *10*, 1–8. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01194.

Ramón-Llin, J., Guzmán, J. F., Llana, S., James, N., y Vuèkoviæ, G. (2017). Analysis of pádel rally characteristics for three competitive levels. *Kinesiologia Slovenica, 23*(3), 1-12.

Ramón-Llin, J., Guzmán, J. F., y Martínez-Gallego, R. (2018). Comparación de la frecuencia cardiaca en competición entre jugadores de pádel de élite y de categoría nacional. *Retos, Nuevas Tendencias en Educación Física y Deportes, 33*, 91-95.

Rodriguez, A., Pérez, S., De Mena, J.M., Codón, N., y Sánchez, A. (2020). Motivos de participación deportiva y satisfacción intrínseca en jugadores de pádel. *Retos, Nuevas Tendencias en Educación Física y Deportes, 38, 242-247.*

Sánchez-Alcaraz, B. J. (2013). Historia del pádel. *Materiales para la historia del deporte, 11*, 57-60.

Sánchez-Alcaraz, B. J., Cañas, J. y Courel-Ibáñez, J. (2015). Análisis de la investigación científica en pádel. *Agón, International Journal of Sport Sciences, 5*(1), 44-54.

Sánchez-Alcaraz, B. J., Courel-Ibáñez, J. y Cañas, J. (2018). Estructura temporal, movimientos en pista y acciones de juego en pádel: revisión sistemática. *Retos, Nuevas Tendencias en Educación Física y Deportes, 33*, 129-133.

Sánchez-Alcaraz, B. J., Courel-Ibáñez, J., Díaz, J., Grijota, F.J., y Muñoz, D. (2019). Efectos de la diferencia en el marcador e importancia del punto sobre la estructura temporal en pádel de primera categoría. *Journal of Sport and Health Research, 11*(2), 151-160.

Sánchez-Alcaraz, B.J., Orozco, V., Courel-Ibáñez, J., y Sánchez-Pay, J. (2018). Evaluación de la velocidad, agilidad y fuerza en jóvenes jugadores de pádel. *Retos, Nuevas Tendencias en Educación Física y Deportes, 34,* 263-266.

Sánchez-Alcaraz, B.J., Sánchez-Pay, A., Gómez-Mármol, A., Bazaco-Belmonte, M.J. y Molina- Saorín, J. (2017). Diferencias en la forma de organizacioìn de las sesiones de paìdel con estudiantes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Fiìsica y el Deporte, 17*(67), 467-479. https://doi.org/10.15366/rimcafd2017.67.005.

Sánchez-Moreno, J., Afonso, J., Mesquita, I., y Ureña, A. (2016). Dynamics between playing activities and rest time in high-level men's volleyball. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, *16*(1), 317–331. https://doi.org/10.1080/24748668.2016.11868889

Sánchez-Muñoz, C., Muros, J.J., Cañas, J., Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Alcaraz, B.J., y Zabala, M. (2019). Anthropometric and Physical Fitness Profiles of World-Class Male Padel Players. *International Journal of Enviromental Research and Public Health, 17*(508), 1-14. https://doi.org/10.3390/ijerph17020508

Suarez, D. y Lorenzo, O. (2014). Factores psicológicos en tenis. Control del estrés y su relación con los parámetros fisiológicos. *Revista Movimiento Humano*, *6*, 11–30

Torres-Luque, G., Ramirez, A., Cabello-Manrique, D., Nikolaidis, T. P., y Alvero-Cruz, J. R. (2015). Match analysis of elite players during paddle tennis competition. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, *15*(3), 1135–1144. https://doi.org/10.1080/24748668.2015.11868857.

Vuckovic, G. y James, N. (2010). The distance covered by winnning and losing players in elite squash matches. *Kinesiologia Slovenica, 16*(1-2), 44–50.