

Influencia del punto de oro sobre el volumen de juego en pádel profesional masculino y femenino

Influence of the golden point on game volume in professional male and female padel players

Diego Muñoz¹, Víctor Toro-Román¹, Adrián Escudero-Tena^{1*}, Bernardino J. Sánchez-Alcaraz²

Resumen

El objetivo de esta investigación fue analizar la influencia del punto de oro sobre el número de golpes en pádel profesional masculino y femenino y su relación con el set. Para ello, se analizaron 2760 puntos (1432 puntos masculinos y 1328 puntos femeninos) pertenecientes a seis torneos del circuito World Padel Tour de la temporada 2021. Los resultados muestran un mayor número de golpes en pádel femenino (9.6 ± 7.20 masculino vs 11.28 ± 8.49 femenino, siendo el tercer set en el que más número de golpes se realizan. Además, en los puntos de oro, se realizaban un mayor número de golpes que en el resto de los puntos, sobre todo en pádel femenino, influyendo además en esta categoría el set, de modo que en los puntos de oro del tercer set es donde más golpes se producían. En conclusión, los puntos de oro parecen afectar al patrón de juego de los jugadores, sobre todo en chicas, incrementando el volumen de juego, relativo al número de golpes por punto, siendo el tercer set en el que más número de golpes se producen durante la disputa de estos puntos de oro.

Palabras clave: deportes de raqueta, número de golpes, rendimiento, carga externa

Abstract

The aim of this research was to analyse the influence of the golden point on the number of shots in male and female professional padel players and its relationship with the set. Sample included 2,760 points (1,432 male points and 1,328 female points) from six tournaments of the World Padel Tour circuit of the 2021 season. The results showed a higher number of shots in female padel (9.6 ± 7.20 male vs. 11.28 ± 8.49 female), being the third set in which the highest number of shots are made. In addition, in golden points, a greater number of shots were made comparing with the rest of the points, especially in female padel, and influencing the set in this category, so that in the golden point of the third set is where more shots were. In conclusion, golden points seem to affect the game pattern of the players, especially in female players, increasing the volume of the game, relative to the number of shots per point, being the third set in which the highest number of shots during the golden points.

Keywords: racquet Sports, number of shots, performance, externa load

Introducción

El pádel es un deporte de raqueta practicado en parejas, que se juega en una pista de 20 x 10 metros, dividida por una red central, y con un cerramiento exterior formado por mallas y cristales de 4 metros de altura en el fondo de la pista y de 3 metros en los laterales, donde puede golpear la pelota durante el juego (Federación Internacional de Pádel, 2021). Tal es su crecimiento que durante el año 2020 ha alcanzado casi las 100mil licencias federativas en España (Federación Española de Pádel, 2022), existiendo Federaciones Nacionales en 65

países (Federación Internacional de Pádel, 2023). Se estima que en España es practicado por más de 5 millones de personas (Consejo Superior de Deportes, 2021). Algunos autores justifican este aumento gracias a que es un deporte que en las fases iniciales se considera sencillo, a la vez que lúdico, debido a la dinámica de que la pelota pueda rebotar en la pared interior y las laterales (Ibáñez et al., 2017). Finalmente, cuenta con varios circuitos profesionales (A1 Padel, Premier Padel, World Padel Tour (WPT)), destacando WPT, con más de 20 torneos en diferentes países del mundo (Jiménez-Naranjo et al., 2016).

¹ Universidad de Extremadura

² Universidad de Murcia

Autor de correspondencia: Adrián Escudero-Tena; adescuder@alumnos.unex.es

Debido a la popularidad del pádel, en los últimos años se ha producido un incremento paralelo de las investigaciones científicas (García-Giménez et al., 2022; Martínez et al., 2023). Este tipo de publicaciones ha posibilitado un conocimiento mayor y más riguroso del pádel, definiendo los parámetros de carga externa e interna en pádel profesional y amateur (García et al., 2017; Martínez et al., 2021b; Mas et al., 2021; Muñoz et al., 2018), la epidemiología lesional (Castillo-Lozano & Casuso-Holgado, 2016; García-Fernández et al., 2019; Ji, Kerr, & Alcantara, 2016; Martínez et al., 2019; Sánchez & Cortes, 2020), los motivos y el perfil de participantes (Cayetano et al., 2020; Courel-Ibáñez et al., 2018; Martínez et al., 2018). Aunque el mayor porcentaje de estudios hasta la fecha son aquellos centrados en el análisis del juego, intentando determinar factores relacionados con el rendimiento. Así, las parejas que consiguen pasar más tiempo en zona de red (Courel-Ibáñez, Sánchez-Alcaraz, & Cañas, 2015), realizar más acciones de ataque (Sánchez-Pay et al., 2020) y conseguir más puntos de break, winners y menos errores (Escudero-Tena et al., 2022; Escudero-Tena et al., 2021b) tienen mayores posibilidades de ganar. Además, también se han encontrado diferencias entre el pádel masculino y femenino (Almonacid et al., 2023; Escudero-Tena et al., 2021a; Escudero Tena et al., 2023). De esta forma, la duración de los puntos y el número de acciones de globo (Benítez et al., 2016; Torres-Luque et al., 2015) es mayor en pádel femenino, mientras que en categoría masculina se producen marcadores más igualados (Martínez et al., 2021a), siendo el remate el golpeo más utilizado para conseguir golpes ganadores (Ramón-Llin et al., 2020; Sánchez-Pay et al., 2020).

Pero el pádel es un deporte en continua evolución, prueba de ello son los cambios que se van produciendo en el reglamento, para hacerlo más atractivo para el practicante, público, empresas y televisiones. Desde la temporada 2019-2020, el circuito profesional WPT, ha incorporado a sus competiciones la regla del “punto de oro”, y según la cual, cuando ambas parejas ganan tres puntos en un juego, alcanzando un marcador de 40-40, se disputará un punto decisivo, denominado “punto de oro”. La pareja restadora elegirá si quiere recibir el servicio del lado derecho o del lado izquierdo de la pista. Los componentes de la pareja que resta no pueden cambiar de posición para recibir este punto decisivo. La pareja que gane el punto decisivo ganará el juego”. (Federación Internacional de Pádel, 2021). Actualmente, uno de cada tres juegos en pádel femenino y uno de cada cuatro juegos en pádel masculino se deciden en punto de oro (Marín et al., 2022).

Hasta la fecha solo existen en la literatura dos publicaciones científicas que hayan analizado este factor. Así, Sánchez-Alcaraz et al. (2020a), analizaron los parámetros temporales

relacionados con la aplicación de esta regla, observando reducciones en la duración del set de tres minutos, un mayor número de juegos respecto al reglamento anterior, un mayor número de breaks por set, más sets igualados, así como partidos a tres sets (Sánchez-Alcaraz et al., 2020a). Además, observaron una mayor duración del set en partidos femeninos. Recientemente, Marín et al. (2022), analizaron la influencia del punto de oro en el rendimiento en pádel profesional, y las posibles diferencias existentes entre ganadores y perdedores, así como entre género, rondas de juego y sets. Estos autores observaron incrementos en el número de juegos y breaks realizados, sugiriendo una mayor igualdad en los sets y partidos, y concluyendo que las parejas ganadoras consiguen más puntos de oro que las perdedoras a lo largo del partido, sobre todo en pádel femenino. Sin embargo, no existen todavía investigaciones que analicen la influencia de la aplicación de esta regla sobre el volumen de juego, cuantificado como número de golpes, tanto en género masculino como femenino, que pudieran indicar un cambio en el patrón de juego de los jugadores en estos puntos de oro, en relación al resto de puntos, diferenciando entre los diferentes sets del partido.

Por ello, los objetivos del presente trabajo son analizar la influencia del punto de oro sobre el volumen de juego en pádel profesional masculino y femenino, determinar las diferencias entre ambas categorías, y observar cómo afecta el set al número de golpes por punto.

Material y métodos

Muestra y variables

El análisis se realizó sobre un total de 2760 puntos (1432 puntos masculinos y 1328 puntos femeninos), pertenecientes a 380 juegos de las rondas de cuartos de final, semifinales y finales correspondientes a seis torneos WPT de la temporada 2021, tanto en categoría masculina como femenina. Los torneos correspondían a Open y Máster, para asegurar la participación de las mejores parejas del mundo. Las variables analizadas fueron las siguientes:

- Número de golpes: hace referencia a la cantidad de golpes que se realizan en un punto, desde el servicio hasta que finaliza el punto.
- Categoría: se establecieron las categorías masculina y femenina para establecer las posibles diferencias entre ambos.
- Tipo de punto: se estableció la diferencia entre aquellos puntos en los que el marcador era de 40-40 (punto de oro) y el resto de puntos.
- Número de set: esta variable hace referencia al número de set jugado, distinguiendo entre primer set, segundo set y tercer set.

Procedimiento

Los partidos analizados son retransmitidos en streaming y posteriormente alojados en la página web del WPT, de donde fueron descargados para la observación, recogida y análisis de los datos. Para este proceso de registro y recogida de datos, se utilizó el software especializado LINCE (Gabin et al., 2012) diseñando un instrumento ad-hoc para analizar las variables objeto de estudio. Los datos se analizaron mediante observación sistemática, realizada por un investigador especializado en pádel y entrenado para esta tarea. Al término del proceso de entrenamiento, se realizó un análisis de confiabilidad intra-observador para asegurar la veracidad de los datos recopilados. El observador analizó una muestra de 420 puntos (60 juegos) para garantizar una cantidad relevante de datos, entre el 10-20% de la muestra de estudio (Igartua Perosanz, 2006). Así, la confiabilidad media de la prueba de análisis fue de .98, considerado como casi perfecto (Landis & Koch, 1977).

Análisis estadístico

Los resultados se expresan como media ± desviación estándar. Se utilizó la prueba de Kolgomorov y la prueba de Levene de homogeneidad de las varianzas para determinar la normalidad de los datos. Para la comparación del número de golpes entre las categorías masculina y femenina se aplicó la prueba t de student para muestras independientes, mientras que para determinar la influencia del punto de oro y demás variables contextuales se utilizó la prueba ANOVA univariante. Se realizó la prueba post hoc de Bonferroni para determinar las diferencias significativas. Eta cuadrado parcial (η^2) fue calculado para determinar el tamaño del efecto. La magnitud del tamaño del efecto se realizó en base a los siguientes rangos: 0.01–0.06 un tamaño de efecto pequeño, 0.06–0.14 un tamaño de efecto moderado y >0.14 un tamaño de efecto grande (Hopkins et al., 2009). El nivel de significancia fue establecido en $p < 0.05$. El análisis estadístico se realizó mediante el paquete estadístico SPSS 27.0 para Windows.

Tabla 1

Número de golpes en función del set en categoría masculino y femenina.

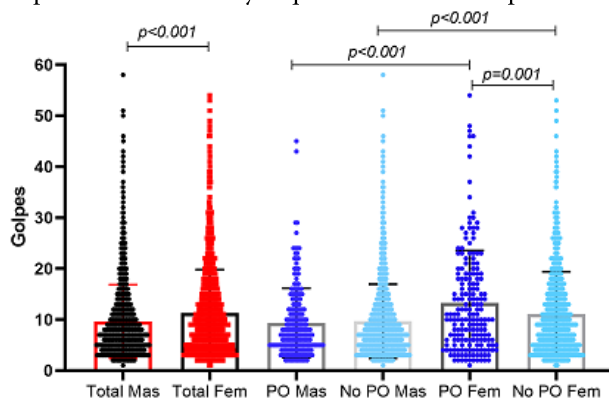
		Masculino	Femenino	Efecto Género	η^2	Efecto Set	η^2	Género x Set	η^2
Número de golpes	Set 1	9.32 ± 6.74	11.14 ± 8.23	<0.001	0.009	0.05	0.002	0.51	0.000
	Set 2	9.58 ± 7.23	10.99 ± 8.09						
	Set 3*	10.30 ± 8.12	12.01 ± 9.53						

* $p < 0.05$ diferencias entre set 3 y el resto de sets con post hoc Bonferroni

En la tabla 2 se presentan los resultados obtenidos atendiendo al tipo de punto. Igualmente, los datos muestran diferencias

Resultados

En la figura 1 se muestran las diferencias existentes en el volumen de golpes en pádel masculino y femenino (9.6 ± 7.20 vs 11.28 ± 8.49). Tal y como se puede observar, en pádel femenino se realizan casi dos golpes más por punto que en pádel masculino ($p < 0.001$). Además, cuando se analizan los puntos en función de su importancia (punto de oro y no punto de oro), esas diferencias se mantienen ($p < 0.001$). Cuando se realiza el análisis por género, se observa que, en pádel femenino, existen diferencias significativas en el volumen de golpes cuando se juegan puntos de oro comparado con no puntos de oro. Así, el número de golpes en puntos de oro es mayor que en el resto de los puntos.



Mas= masculino; Fem= femenino; PO= punto de oro; No PO; no punto de oro

Figura 1.- Volumen de golpes en pádel profesional masculino y femenino.

En la tabla 1 se presentan los resultados obtenidos respecto al número de golpes en pádel masculino y femenino en cada uno de los sets. Existen diferencias significativas en número de golpes en categoría masculina y femenina ($p < 0.001$), así como por set ($p = 0.05$). Así, el número de golpes en categoría femenina es mayor que en categoría masculina, mientras que el tercer set es en el que mayor número de golpes se producen, en ambas categorías ($p < 0.05$).

significativas atendiendo al género ($p < 0.001$), al punto ($p = 0.019$), y a la interacción entre género y punto ($p = 0.002$).

Tabla 2

Número de golpes en función del tipo de punto y la categoría de juego (masculina y femenina).

		Masculino	Femenino	Efecto Género	η^2	Efecto Punto	η^2	Género x Punto	η^2
Número de golpes	Punto de oro	9.33 ± 6.84	13.27 ± 10.28	<0.001	0.013	0.019	0.002	0.002	0.003
	No punto de oro	9.65 ± 7.27	10.95 ± 8.11						

Los resultados mostrados indican un incremento en el número de golpes en pádel femenino en los puntos de oro, con una media superior a 13 golpes por punto.

Por último, en la tabla 3 se presentan los resultados obtenidos en el número de golpes en las diferentes categorías, según la importancia del punto, y el número de set. En pádel

masculino, no existen diferencias significativas, mientras que en pádel femenino se observan diferencias en el número de golpes según el tipo de punto ($p < 0.001$), y el set ($p = 0.029$). Tal y como se puede observar, el número de golpes en la categoría femenina es mayor en aquellos puntos clave, como son los puntos de oro y, sobre todo, en el tercer set.

Tabla 3

Número de golpes en función del tipo de punto y el set en categoría masculino y femenina.

		Masculino							
		Punto de oro	No punto de oro	Efecto Punto	η^2	Efecto Set	η^2	Punto x Set	η^2
Número de golpes	Set 1	9.83 ± 7.44	9.24 ± 6.63	0.212	0.001	0.983	0.000	0.146	0.003
	Set 2	9.36 ± 6.70	9.62 ± 7.32						
	Set 3	8.09 ± 5.77	10.68 ± 8.40						
		Femenino							
		Punto de oro	No punto de oro	Efecto Punto	η^2	Efecto Set	η^2	Punto x Set	η^2
Número de golpes	Set 1	12.99 ± 9.29	10.83 ± 8.01	<0.001	0.011	0.029	0.005	0.115	0.003
	Set 2	11.83 ± 9.79	10.85 ± 7.78						
	Set 3	16.05 ± 12.35	11.34 ± 8.83						

Discusión

Los objetivos de este estudio eran analizar la influencia del punto de oro sobre el volumen de juego en pádel profesional masculino y femenino, determinar las diferencias entre ambas categorías, y observar cómo afecta el set al número de golpes por punto. Los estudios previos (Marín et al., 2022; Sánchez-Alcaraz et al., 2020a; Sánchez Alcaraz-Martínez et al., 2019) ya nos indican algunos cambios producidos en momentos clave y puntos de oro en pádel profesional. Así, estos estudios nos indican que los jugadores incrementan el tiempo de descanso antes de disputar estos puntos, debido a la preparación estratégica de dicho punto o a una mayor recuperación para afrontarlos (Marín et al., 2022). Además, la incorporación de la regla del punto de oro provoca un incremento en el número de juegos disputados y un mayor número de breaks, sobre todo en pádel femenino (Sánchez-Alcaraz et al., 2020a). Por último, los puntos de oro parecen estar también relacionados con el rendimiento, ya que las parejas ganadoras consiguen un mayor número de puntos de oro

que las perdedoras, tanto en el set como en el partido (Marín et al., 2022), además de un mayor número de winners y menos errores por parte de las parejas ganadoras (Escudero-Tena et al., 2021b). En cuanto a las diferencias entre el sexo de los jugadores según la importancia del punto (momento no clave, momento clave y punto de oro), Escudero-Tena et al. (2022) concluyeron, que tanto los hombres como las mujeres realizan más errores que golpes ganadores, aunque esta diferencia va aumentando según se incrementa la importancia del punto en pádel masculino, mientras sucede lo contrario en pádel femenino, pues dicha diferencia va disminuyendo.

Sin embargo, todavía no se ha descrito la influencia de estos puntos de oro sobre parámetros de volumen de juego, como el número de golpes, y su relación con el set disputado. Según los resultados obtenidos en este estudio, el número de golpes realizados por punto en pádel femenino es mayor que en masculino. Resultados similares han sido obtenidos previamente por otros investigadores, donde observaron una mayor duración y número de golpes en pádel femenino (Benítez et al.,

2016; Torres-Luque et al., 2015; Zabala et al., 2016). Estas mayores duraciones de los puntos en categoría femenina eran atribuidas a un mayor uso del globo, de la bandeja (representan un porcentaje de continuidad de puntos de casi el 90%) y de golpes desde la zona media o el fondo de la pista, lo que produce una menor velocidad en el juego. Por su parte, los hombres efectúan un porcentaje superior de golpes ganadores, remates planos o liftados (representan un gran porcentaje de finalización) y golpes cercanos a la red (Escudero-Tena et al., 2020; Lupo et al., 2018; Sánchez-Alcaraz et al., 2020b; Torres-Luque et al., 2015). Sin embargo, gracias a los hallazgos encontrados en la presente investigación podemos indicar que un mayor número de golpes durante el punto también estaría afectando a estas mayores duraciones, lo que refuerza los datos encontrados con anterioridad.

Uno de los aportes más novedosos de este trabajo es, por un lado, observar que la importancia del punto influye directamente en el número de golpes realizados. En primer lugar, los puntos disputados en el tercer set presentan un volumen de golpes mayor que los de los dos sets anteriores, sobre todo en categoría femenina. Además, estas diferencias se mantienen cuando se disputan puntos de oro. Este aumento del volumen de golpes en el tercer set y en los puntos importantes puede atribuirse a la adopción de un estilo de juego más defensivo o conservador por parte de los jugadores, al aumento de la concentración, etc. Cuando diferenciamos por género, se observa que en pádel masculino no existen diferencias entre set, aunque si cuando disputan puntos de oro, incrementando el número de golpes en dichos puntos. En pádel femenino existen diferencias tanto por la importancia del punto como por el set. Estudios previos (Marín et al., 2022) muestran que en chicas se disputan un mayor porcentaje de puntos de oro, sobre todo en el tercer set, donde además se juegan más juegos (Martínez et al., 2021a), lo que indicaría una mayor igualdad en el marcador de este set. Por tanto, además de esta mayor igualdad, podemos observar como los puntos tienen una mayor duración, por lo que el patrón de juego en pádel femenino podría estar afectado por estos momentos clave, con una mayor incidencia en el tercer set. Esto podría indicar una tendencia a reducir el número de errores cometidos y la búsqueda de situaciones más favorables para conseguir un golpe ganador. Tal y como indican Escudero-Tena et al. (2021b), las parejas ganadoras realizan un mayor número de winners y menos errores que las perdedoras (Escudero-Tena et al., 2021b), siendo las parejas que consiguen la victoria las que más puntos de oro ganan en cada set (Marín et al., 2022). Por todo ello, los jugadores

deben prestar especial atención a los diferentes momentos de juego (no punto de oro o punto de oro), creando rutinas de entrenamiento en las que se establezcan situaciones específicas, es decir, entrenar con simulación de marcador. Además, los preparadores físicos de los hombres y las mujeres profesionales de pádel deben tener en cuenta estos parámetros para conseguir un mayor rendimiento en este tipo de contextos.

Los resultados de este estudio pueden ayudar a entrenadores a realizar una óptima planificación de sus jugadores de pádel. Además, sirven de referencia en el diseño y desarrollo de sesiones y tareas de entrenamiento teniendo en cuenta el número de golpes por set en pádel masculino y femenino, teniendo en cuenta el número de set y el tipo de punto (punto de oro vs resto de puntos). Además, estos resultados ayudarán en el entrenamiento táctico a través de una mejor toma de decisión de los jugadores en los partidos y la aplicación de feedbacks por parte del entrenador. Por otro lado, este estudio presenta una serie de limitaciones que han de tenerse en cuenta a la hora de interpretar los resultados. En primer lugar, se han analizado solamente partidos de seis torneos del circuito, donde las condiciones de altitud y ambientales podrían afectar a los resultados. Estudios posteriores deberían tener en cuenta estos parámetros contextuales, que permitan diferenciar aquellos patrones utilizados por los jugadores en función de las características del lugar de competición. Por otro lado, sería interesante diferenciar entre ganadores y perdedores, para de esta forma poder establecer patrones de rendimiento relacionados con el resultado de estos puntos de oro. Por último, sería de gran valor conocer el tipo de golpes que se realizan en estos puntos de oro, que podría aportar información muy valiosa para el entrenamiento.

Conclusiones

En conclusión, los puntos de oro parecen afectar al patrón de juego de los jugadores, sobre todo en chicas, incrementando el volumen de juego, relativo al número de golpes por punto, siendo el tercer set en el que más número de golpes se producen durante la disputa de estos puntos de oro. Estos resultados son de vital importancia y de gran aplicación práctica para entrenadores y preparadores físicos, desde el punto de vista de la preparación de estos puntos clave, centrando la atención en la mayor duración de estos, sobre todo en el tercer set, por lo que la condición física y la capacidad de mantener un buen rendimiento en estos momentos podrían ser claves para el éxito.

Referencias bibliográficas

- Almonacid, B., Martínez, J., Escudero-Tena, A., Sánchez-Alcaraz, B. J., & Muñoz, D. (2023). Influencia Del Punto De Oro Sobre Parámetros De Juego en Pádel Profesional. Diferencias Entre Género, Sets Y Rondas De Juego. *E-balonmano. com: Journal Sports Science*, 19(1), 13-20. <https://publicaciones.unex.es/index.php/ebalonmano/article/view/2089>
- Benítez, S. G., Bilbao, T. P., Echegaray, M., & Hernández, J. L. F. (2016). Influencia del género en la estructura temporal y las acciones de juego del pádel profesional. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 11(33), 241-247. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5744091.pdf>
- Castillo-Lozano, R., & Casuso-Holgado, M. J. (2016). Incidence of musculoskeletal sport injuries in a sample of male and female recreational paddle-tennis players. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 57(6), 816-821. <https://doi.org/10.23736/s0022-4707.16.06240-x>
- Cayetano, A. R., Muñoz, S. P., Ramos, J. M. M., Beneitez, N. C., & Muñoz, A. S. (2020). Motivos de participación deportiva y satisfacción intrínseca en jugadores de pádel. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (38), 242-247. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.74423>
- Consejo Superior de Deportes. (2021). *Estadística de deporte federado 2020*. Ministerio de Cultura y Deporte Madrid. <https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:6b7e9a1a-e3e5-4b45-8ae5-6f187b50235f/estadistica-de-deporte-federado.pdf>
- Courel-Ibáñez, J., Martínez, B. J. S.-A., Marín, D. M., Pérez, F. J. G., Herrera, R. C., & García, J. D. (2018). Motius de gènere per a la pràctica del pàdel. *Apunts. Educació física i esports*, 3(133), 116-125. <https://www.raco.cat/index.php/ApuntsEFE/article/view/340445>
- Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Alcaraz, J. B., & 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>
- Escudero-Tena, A., Courel-Ibáñez, J., García-Rubio, J., & Ibáñez, S. J. (2021a). Sex differences in professional padel players: Analysis across four seasons. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 21(5), 651-662. <https://doi.org/10.1080/24748668.2021.1930363>
- Escudero-Tena, A., Fernández-Cortés, J., García-Rubio, J., & Ibáñez, S. J. (2020). Use and efficacy of the lob to achieve the offensive position in women's professional padel. Analysis of the 2018 WPT finals. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 4061. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114061>
- Escudero-Tena, A., Muñoz, D., Sánchez-Alcaraz, B. J., García-Rubio, J., & Ibáñez, S. J. (2022). Analysis of errors and winners in men's and women's professional padel. *Applied Sciences*, 12(16), 8125. <https://doi.org/10.3390/app12168125>
- Escudero-Tena, A., Sánchez-Alcaraz, B. J., García-Rubio, J., & Ibáñez, S. J. (2021b). Analysis of game performance indicators during 2015–2019 World Padel Tour seasons and their influence on match outcome. *International journal of environmental research and public health*, 18(9), 4904. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094904>
- Escudero Tena, A., Mancha Triguero, D., Pozo Ayerbe, C., & Ibáñez Godoy, S. J. (2023). Diferencias entre pádel profesional masculino y femenino en función del rendimiento según el set, la ronda y el tipo de torneo. *Padel Scientific Journal*, 1(1), 23-37. <http://dx.doi.org/10.17398/2952-2218.1.23>
- Federación Española de Pádel. (2022). *Evolución de licencias de jugadores en los últimos años*. Federación Española de Pádel. https://www.padelfederacion.es/Datos_Federacion.asp?Id=0
- Federación Internacional de Pádel. (2021). *Reglamento de juego del Pádel*. Federación Internacional de Pádel. https://www.padelfederacion.es/refs/docs/reglamento_de_juego_fip_2017.pdf
- Federación Internacional de Pádel. (2023). *Lista de países asociados a la Federación Internacional de Pádel (FIP)*. Federación Internacional de Pádel. <https://www.padelfip.com/federation/>
- Gabin, B., Camerino, O., Anguera, M. T., & Castañer, M. (2012). Lince: multiplatform sport analysis software. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 4692-4694. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.320>
- García-Fernández, P., Guodemar-Pérez, J., Ruiz-López, M., Rodríguez-López, E., García-Heras, A., & Hervás-Pérez, J. P. (2019). Epidemiology of injuries in professional and amateur Spanish paddle players. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 19(76), 641-654. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2019.76.006>

- García-Giménez, A., Pradas de la Fuente, F., Castellar Otín, C., & Carrasco Páez, L. (2022). Performance outcome measures in padel: A scoping review. *International journal of environmental research and public health*, 19(7), 4395. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074395>
- García, J. D., Pérez, F. J. G., Gil, M. C. R., Mariño, M. M., & Marín, D. M. (2017). Estudio de la carga interna en pádel amateur mediante la frecuencia cardíaca. *Apunts. Educación física y deportes*, 1(127), 75-81. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2017/1\).127.08](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2017/1).127.08)
- Hopkins, W., Marshall, S., Batterham, A., & Hanin, J. (2009). Progressive statistics for studies in sports medicine and exercise science. *Medicine + Science in Sports + Exercise*, 41(1), 3-13. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31818cb278>
- Ibáñez, J. C., Martínez, B. J. S. A., Benítez, S. G., & Echegaray, M. (2017). Evolución del pádel en España en función del género y edad de los practicantes. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 12(34), 39-46. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5978842.pdf>
- Igartua Perosanz, J. J. (2006). *Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*. Barcelona: Bosch.
- Ji, P. Q., Kerr, Z., & Alcántara, E. (2016). Examination of the risk factors associated with injured recreational padel players in Spain. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 58(1-2), 98-105. <https://doi.org/10.23736/s0022-4707.16.06729-3>
- Jiménez-Naranjo, H. V., Coca-Pérez, J. L., Gutiérrez-Fernández, M., & Fernández-Portillo, A. (2016). Determinants of the expenditure done by attendees at a sporting event: The case of World Padel Tour. *European journal of management and business economics*, 25(3), 133-141. <https://doi.org/10.1016/j.redeen.2016.05.002>
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *biometrics*, 33(1), 159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Lupo, C., Condello, G., Courel-Ibáñez, J., Gallo, C., Conte, D., & Tessitore, A. (2018). Effect of gender and match outcome on professional padel competition. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 14(51), 29-41. <https://doi.org/10.5232/ricyde2018.05103>
- Marín, D. M., Román, V. T., Vergara, I., Romero, A., de Ossó Fuentes, A. I. F., & Martínez, B. J. S. A. (2022). Análisis del punto de oro y su relación con el rendimiento en jugadores profesionales de pádel masculino y femenino. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (45), 275-281. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8413109.pdf>
- Martínez, B. J. S. A., Coll, J. S., Román, V. T., Pay, A. S., & Marín, D. M. (2021a). Análisis de los parámetros relacionados con el marcador en el circuito world padel tour 2019: diferencias por género, ronda y tipo de torneo. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (39), 200-204. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7590754.pdf>
- Martínez, B. J. S. A., Ibáñez, J. C., Díaz, J., Pérez, F. J. G., & Marín, D. M. (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. http://www.journalshr.com/papers/Vol%2011_N%202/JSHR%20V11_2_4.pdf
- Martínez, B. J. S. A., Jiménez, V., Muñoz, D., & Llin, J. R. (2021b). Diferencias en los parámetros de carga externa entre el pádel masculino y femenino profesional. *Journal of sport and health research*, 13(3), 445-454. <https://doi.org/10.58727/jshr.91222>
- Martínez, B. J. S. A., Martínez, J. C., Pay, A. S., & Marín, D. M. (2023). Investigación en pádel.: Revisión sistemática. *Padel Scientific Journal*, 1(1), 71-105. <https://doi.org/10.17398/2952-2218.1.71>
- Martínez, B. S.-A., Marín, D. M., Ibáñez, J. C., Pérez, F. G., Herrera, R. C., & García, J. D. (2018). Motivos de la práctica del pádel en relación a la edad, el nivel de juego y el género. *SPORT TK-Revista EuroAmericana De Ciencias Del Deporte*, 7(1), 57-62. <https://doi.org/10.6018/321881>
- Mas, J. R.-L., Luján, J. F. G., Belloch, S. L., Vuckovic, G., Marín, D. M., & Martínez, B. J. S. A. (2021). Análisis de la distancia recorrida en pádel en función del nivel de juego y el número de puntos por partido. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (39), 205-209. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7590753.pdf>
- Muñoz, D., Díaz, J., Pérez, M., Siquer-Coll, J., & Grijota, F. J. (2018). Análisis de los Parámetros de Carga Externa e Interna en Pádel. *Revista Kronos*, 17(1), 1-10. <https://g-se.com/analisis-de-los-parametros-de-carga-externa-e-interna-en-padel-2429-sa-85b4d5bd1ecac7>
- Ramón-Llin, J., Guzmán, J., Martínez-Gallego, R., Muñoz, D., Sánchez-Pay, A., & Sánchez-Alcaraz, B. J. (2020). Stroke analysis in padel according to match outcome and game side on court. *International journal of environmental research and public health*, 17(21), 7838. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217838>
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Muñoz, F. J., Ramón-Llín, J., Sánchez-Pay, A., & Muñoz, D. (2020a). Influencia del punto de oro en la estructura temporal y el marcador en pádel profesional. *Kronos*, 19(1), 1-8. <https://g-se.com/influencia-del-punto-de-oro-en-la-estructura-temporal-y-el-marcador-en-padel-profesional-2774-sa-25ef26c7deb0a0>

- Sánchez-Alcaraz, B. J., Perez-Puche, D. T., Pradas, F., Ramón-Llín, J., Sánchez-Pay, A., & Muñoz, D. (2020b). Analysis of performance parameters of the smash in male and female professional padel. *International journal of environmental research and public health*, 17(19), 7027. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197027>
- Sánchez-Pay, A., Martínez, B. J. S.-A., Courel-Ibáñez, J., Infantes-Córdoba, P., Muñoz, D., & de Zumarán, F. S. (2020). Análisis de las acciones de ataque en el pádel masculino profesional. *Apunts Educación Física y Deportes*, 36(142), 29-34. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2020/4\).142.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/4).142.04)
- Sánchez Alcaraz-Martínez, B. J., Courel Ibáñez, J., Díaz García, J., & Muñoz Marín, D. (2019). Estudio descriptivo de lesiones de pádel: relación con el género, edad, nivel de los jugadores y localización de las lesiones. *Revista andaluza de medicina del deporte*, 12(1), 29-34. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-184492>
- Sánchez, F. S. L., & Cortes, R. P. (2020). Lesiones vasculares asociadas a la práctica del pádel. El síndrome de Paget-Schroetter. *Archivos de medicina del deporte: revista de la Federación Española de Medicina del Deporte y de la Confederación Iberoamericana de Medicina del Deporte*, 37(196), 118-124. http://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/rev01_lozano.pdf
- Torres-Luque, G., Ramirez, A., Cabello-Manrique, D., Nikolaidis, T. P., & 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>
- Zabala, L. J., Gil, S., Badiola, A., Bidaurrezaga-Letona, I., Vargas, A., & Granados, C. (2016). Características físicas y antropométricas, y análisis de juego en jugadores de pádel de elite. *Búsqueda*, 3(1), 1-8. <https://repositorio.cecar.edu.co/handle/cecar/3159>