

# Diferencias en la finalización del punto de oro en pádel profesional masculino y femenino

*Differences in the final actions of golden points between male and female professional padel*

Iván Martín-Miguel <sup>1</sup> , Bernardino J. Sánchez-Alcaraz <sup>2</sup> , Adrian Escudero-Tena <sup>1\*</sup> ,  
Rafael Conde-Ripoll <sup>1</sup> , Diego Muñoz <sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Extremadura <sup>2</sup> Universidad de Murcia

\* Correspondence: [adescuder@alumnos.unex.es](mailto:adescuder@alumnos.unex.es)

DOI: <https://doi.org/10.17398/1885-7019.21.27>

Recibido: 03/06/2024; Aceptado: 29/07/2024; Publicado: 10/01/2025

## OPEN ACCESS

Sección / Section:

Análisis del rendimiento deportivo /  
Performance analysis in sport

Editor de Sección / Edited by:

Sebastián Feu  
Universidad de Extremadura,  
España

Citación / Citation:

Martín-Miguel, I., Sánchez-Alcaraz,  
B. J., Escudero-Tena, A., Conde-  
Ripoll, R., & Muñoz, D. (2025).  
Diferencias en la finalización del  
punto de oro en pádel profesional  
masculino y femenino. E-  
balonmano Com, 21(1), 27-36.

Fuentes de Financiación / Funding:

No funding reported by autor

Agradecimientos/  
Acknowledgments:

Conflicto de intereses / Conflicts of

Interest:  
All authors declare no conflict of  
interest

## Resumen

El estudio analizó las diferencias en las acciones finales de los puntos de oro en pádel profesional masculino y femenino, atendiendo a las características del punto, así como al tipo de golpeo utilizado por la pareja ganadora del punto. Se analizaron mediante observación sistemática 418 puntos de oro de 77 partidos de la temporada World Padel Tour 2023. Los resultados mostraron más puntos de oro por set ( $p=.032$ ) y más golpes por punto en mujeres ( $p=.030$ ). El error fue la forma más común de conseguir puntos, con un 10% más de winners en hombres ( $RTC=2.8$ ). Se encontraron diferencias entre sexos en los tipos de golpes finales. Respecto a los winners, predomina el remate y recuperación del remate en hombres y volea de derecha en mujeres. En relación a los generadores de errores, además del remate, los hombres causan un 18% más de errores con la volea de revés. En la categoría femenina, el globo y la víbora/bandeja son los golpes que más errores provocan. En conclusión, en pádel masculino, el smash y recuperación del remate son fundamentales, mientras que en pádel femenino destaca la volea de derecha, globo y víbora/bandeja. Estos hallazgos son cruciales para entrenadores y jugadores al planificar entrenamientos específicos por categoría.

**Palabras clave:** deportes de raqueta; rendimiento; sexo; golpe ganador; error.

## Abstract

The study analysed the differences in the final actions of golden points in men's and women's professional padel, taking into account the characteristics of the point, as well as the type of stroke used by the winning pair of the point. A total of 418 golden points from 77 matches of the World Padel Tour 2023 season were analysed by systematic observation. The results indicated that there were more golden points per set ( $p=.032$ ) and more strokes per point in women ( $p=.030$ ). Error was the most common way to score points, with 10% more winners in men ( $RTC=2.8$ ). Gender differences were observed in the types of final strokes. With regard to winners, were dominated by smash and recovery smashes in men and forehand volleys in women. With regard to the error generators, in addition to the smash, men caused 18% more errors with the backhand volley. In the women's category, the lob and the viper/bandeja are the shots that cause the most errors. In conclusion, in men's padel, the smash and recovery smash are fundamental, while in women's padel, the forehand volley, lob and the viper/bandeja are the most common. These findings are of significant importance for coaches and players when planning specific training sessions by category.

**Keywords:** racquet sport; performance; gender; winner; error.

## Introducción

La investigación en pádel ha abarcado diversas áreas, con un enfoque particular en los indicadores de rendimiento, especialmente en las acciones de juego, la cual se ha convertido en el área principal de estudio (Martín-Miguel et al., 2023a; Sánchez-Alcaraz et al., 2022a). La amplia investigación realizada ha contribuido significativamente al conocimiento de este deporte, con importantes aplicaciones prácticas. Además, este avance en el conocimiento se hace necesario por la mayor profesionalización de sus deportistas, cuyas exigencias y demandas van incrementando a medida que se desarrolla el deporte. Este crecimiento ha dado lugar, en los últimos años, a la creación de numerosos torneos dirigidos por circuitos como Premier Padel, Worl Padel Tour (WPT), A1 Padel, la Federación Internacional de Pádel (FIP) o las distintas Federaciones Nacionales de cada país.

El reglamento de los diferentes torneos de pádel está definido por la FIP. Este reglamento incluye un sistema de puntuación conocido como “punto de oro”, en el que, cuando el marcador alcanza 40-40, el siguiente punto determina el juego, eliminando así el sistema de “ventaja” (Federación Internacional de Pádel, 2023). La implantación de esta regla ha generado variaciones en las dinámicas de juego, como un aumento del número de juegos por set (Almonacid et al., 2023a), un incremento en el número de breaks (Sánchez-Alcaraz et al., 2020a) y teniendo un efecto en el marcador, aumentando la igualdad especialmente en pádel femenino (Muñoz et al., 2022c), así como mostrando diferencias entre la pareja ganadora y perdedora especialmente en los puntos de oro ganados al resto (Martín-Miguel et al., 2023b). En consecuencia, el punto de oro se ha convertido en un factor crucial que puede influir en el resultado de los partidos.

Asimismo, al igual que se observan diferencias en el juego debido al punto de oro, también se identifican variaciones en las dinámicas de juego entre el pádel masculino y femenino. En cuanto a factores temporales, Lupo et al. (2018) señalan que el pádel femenino presenta una duración de los puntos superior al pádel masculino, con una diferencia media de aproximadamente 4 segundos, así como un mayor tiempo de descanso entre puntos. Adicionalmente, existen diferencias en el volumen de juego, el cual se refleja en el número de golpes por punto (masculino: 7.67; femenino: 9.71) y en el número de globos por punto (masculino: 1.1; femenino: 2.82) (García-Benítez et al., 2016). Además, se aprecia una mayor intensidad de juego en el pádel masculino (Almonacid et al., 2023b). Por lo tanto, al igual que el punto de oro es un factor determinante, la diferenciación en las características de juego entre pádel masculino y femenino permite un mayor entendimiento de los estilos de juego de cada género.

Por otro lado, el análisis de las acciones de juego ha permitido definir la finalización de los golpes. Según Courel-Ibáñez et al. (2015), los golpes con un mayor porcentaje de puntos ganadores, o winners, son aquellos realizados en la zona de red. Además, Ramón-Llín et al. (2021) y Ampuero et al. (2023) muestran un mayor porcentaje de puntos ganadores obtenidos por el jugador del lado izquierdo de la pista. Es importante destacar que el número de errores son superiores a los golpes ganadores (Sánchez-Alcaraz et al., 2022c), siendo, en términos generales, el remate el golpeo con más puntos ganadores y la volea el golpeo con el que más errores se comete (Conde-Ripoll, et al., 2024a). En este sentido, la efectividad del golpeo entre la pareja ganadora y perdedora parece variar en función del género, ya que las jugadoras femeninas cometen más errores no forzados en ambos casos (Conde-Ripoll et al., 2024b), así como en función del tipo de punto (Martín-Miguel et al., 2023c). Escudero-Tena et al. (2022b) analizaron esta cuestión especificando tres tipos de puntos: no clave, clave y punto de oro. Sin embargo, consideramos que es necesario un mayor análisis realizando una mayor diferenciación de los golpes en la red, ya que en esta zona es donde se concentra el mayor número de puntos ganadores.

Este análisis realizado acerca de las acciones finalistas del punto se ha centrado principalmente en el último golpeo, ya sea un punto ganador o un error, sin atender a que golpeo ha generado el error del contrario. Diversos estudios han analizado esta limitación de la investigación desde el punto de vista de secuencias de golpeo. Por un lado, se ha identificado las secuencias de golpeo más comunes en pádel profesional (Conde-Ripoll et al., 2024b), por otro lado, se han analizado las principales secuencias de finalización (Martín-Miguel et al., 2024; Ramón-Llín et al., 2022). No obstante,

estos estudios no han diferenciado en función del tipo de punto, lo cual es significativo dado el efecto que tiene el punto de oro en las acciones de juego.

Por lo tanto, existe una escasez de estudios relacionados con las acciones más utilizadas por los jugadores profesionales de pádel (masculino y femenino) para finalizar el punto de oro, ya sea a través de golpes ganadores (winners), definidos como los golpes con los que los jugadores ganan el punto (Sánchez-Alcaraz et al., 2022c), o generadores de error en el rival, es decir, golpes que provocan un error forzado en la pareja contraria (Conde-Ripoll & Genevois, 2022). Por ello, los objetivos del presente trabajo son analizar las diferencias en las acciones finales de los puntos de oro en pádel profesional masculino y femenino, atendiendo a las características del punto, así como al tipo de golpeo utilizado por la pareja ganadora del punto. En este sentido, la hipótesis principal del estudio sugiere que, al igual que en los puntos que no son puntos de oro, existen diferencias entre géneros en variables específicas relacionadas con el número de puntos de oro por partido y por set, así como en el número de golpes por punto, tipo de finalización, y golpeo de finalización y de generador de error.

## Materiales y Métodos

### Diseño de investigación

La metodología de investigación empleada fue cuantitativa y descriptiva, utilizando un código arbitrario para registrar la observación natural durante el juego profesional de pádel. Asimismo, esta investigación se caracterizó por ser empírica, nomotética, transversal y multidimensional (Ato et al., 2013).

### Muestra y variables

Se han analizado un total de 418 puntos de oro correspondientes a 77 partidos de la temporada 2023 (42 partidos de categoría masculina y 35 de categoría femenina), de las rondas de cuartos de final, semifinal y final del circuito profesional WPT. En total, se analizaron los puntos de oro de un total de 157 sets (85 sets masculinos y 72 sets en categoría femenina). El estudio siguió las disposiciones éticas de la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013) y fue aprobado por el comité ético de la Universidad de Extremadura (166//2023). Las variables analizadas en el presente trabajo fueron las siguientes:

- Sexo: diferenciando entre categoría masculina y femenina.
- Número de set: se han diferenciado entre set 1, set 2 y set 3.
- Finalización del punto: estableciendo entre punto ganador (winner) y generador de error. En este sentido, el tipo de golpeo que finaliza en error hace referencia al golpeo que provoca el error del rival, no el golpeo con el que comete error el jugador.
- Tipo de golpe: se diferenció entre volea (derecha y revés), remate (remate potente y x3), amago de remate, víbora/bandeja, rulo, recuperación de remate, bajada de pared (derecha y revés), globo (derecha y revés), derecha/revés, salida de pista. La definición de cada categoría se basó en estudios previos (Escudero-Tena et al., 2022a, 2022b).
- Número de golpes por punto: hace referencia al número de golpes que se realizan en un punto.

### Procedimiento

Para el registro de los datos analizados se han observado partidos del circuito profesional WPT de la temporada 2023, retransmitidos en streaming y alojados en la página web de WPT TV, de donde fueron descargados y extraídos para su análisis. Los datos se analizaron mediante observación sistemática, realizada por un investigador especializado en pádel y entrenados específicamente para esta tarea. Posteriormente a la recogida de los datos, se realizó un análisis de confiabilidad intra-observador para asegurar la veracidad de los datos recogidos. El observador analizó de nuevo una

muestra de 60 puntos para garantizar una cantidad relevante de datos, entre el 10-20% de la muestra de estudio (Igartua, 2006). Así, la confiabilidad media de la prueba de análisis fue de .94 (Landis & Koch, 1977) (Tabla 1).

**Tabla 1.** Confiabilidad intra-observador.

Variables del estudio	K
Punto de oro por partido	.87
Puntos de oro set	.91
Puntos de oro set 1	.89
Puntos de oro set 2	.88
Puntos de oro set 3	.93
Número de golpes por punto	.90
Error	.88
Winner	.91
Remate potente	.94
Víbora/bandeja	.92
Volea derecha	.90
Volea revés	.91
Derecha	.00
Revés	1.00
Bajada de pared	1.00
Amago remate	1.00
Remate x3	1.00
Salida de pared	1.00
Globo	1.00
Recuperación de remate	1.00
Rulo	1.00
Total	.94

*Nota.* K: Coeficiente de la Kappa de Cohen.

## Análisis estadístico

Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS 27.0 para Windows (SPSS Inc., Chicago, IL, Estados Unidos). El análisis de los datos incluyó el cálculo de frecuencias y porcentajes (%), así como medias y desviaciones típicas en la variable de número de golpes. En primer lugar, respecto a las variables, puntos de oro por partido, puntos de oro por set y número de golpes se determinó la normalidad mediante la prueba de Kolgomorov y Shapiro-Wilk. La prueba T de Student para muestras independientes fue utilizada para mostrar las diferencias en puntos de oro por partido y número de golpes entre pádel masculino y femenino, mientras que la prueba no paramétrica U-Mann Withney fue utilizada para aquellas variables que no cumplían con los criterios de normalidad. Se prosiguió con la realización de un análisis inferencial para desarrollar tablas de contingencia, incluyendo la prueba estadística Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) con el fin de obtener la asociación entre variables. Se realizaron pruebas Z posteriores para comparar proporciones de columna, ajustando los valores de  $p < .05$  según Bonferroni. Se utilizó el coeficiente V de Cramer ( $V_c$ ) para el calcular el tamaño del efecto (Field, 2019). Crewson (2006) diferencia la fuerza de la asociación en función del valor, considerando una asociación pequeña ( $< .100$ ), baja (.100-.299), moderada (.300-.499) o alta ( $> .500$ ). Se estableció un nivel de significancia de  $p < .05$ .

## Resultados

En la tabla 2, se muestra la media de puntos de oro por partido y por set tanto en categoría masculina y femenina. No se observaron diferencias significativas en las variables excepto en los puntos de oro por set ( $p = .032$ ), siendo mayor los puntos de oro por set en categoría femenina que en masculina. Además, existe diferencias significativas en el número de golpes por puntos entre sexos ( $p = .030$ ), produciéndose un mayor número de golpes en categoría femenina.

**Tabla 2.** Resultados obtenidos en el número de puntos de oro por partido y por set, y número de golpes por punto según sexo (datos expresados como media  $\pm$  desviación típica).

	Masculino (n=42)	Femenino (n=35)	<i>p</i>
Punto de oro por partido	5.09 $\pm$ 2.65	6.08 $\pm$ 3.01	.065
Puntos de oro set	2.45 $\pm$ 1.46	2.84 $\pm$ 1.29	<b>.032</b>
Puntos de oro set 1	2.60 $\pm$ 1.57	2.62 $\pm$ 1.09	.623
Puntos de oro set 2	2.41 $\pm$ 1.51	2.93 $\pm$ 1.34	.070
Puntos de oro set 3	2.18 $\pm$ .87	3.16 $\pm$ 1.64	.137
Número de golpes por punto	10.82 $\pm$ 8.23	12.77 $\pm$ 10.21	<b>.030</b>

Nota. *p*:  $p < .05$ .

A continuación, en la tabla 3 se presentan los resultados descriptivos relacionados con la frecuencia y % de puntos finalizados con error y winner, tanto en categoría masculina como femenina, así como el grado de asociación entre ambas variables.

**Tabla 3.** Grado de asociación entre el tipo de finalización de los puntos y sexo (frecuencia y %)

	Tipo de finalización del punto						
	Masculino			Femenino			<i>p</i>
	N	%	RTC	N	%	RTC	
Error	131	61.2a	<b>-2.8</b>	158	73.8b	<b>2.8</b>	.005
Winner	83	38.8a	<b>2.8</b>	56	26.2b	<b>-2.8</b>	

Nota. *N*: frecuencia; %: porcentaje; RTC: Residuos Tipificados Corregidos; a,b: diferencias significativas en las pruebas *Z* para comparación de proporciones de columna a partir de  $p < .05$  ajustadas según Bonferroni.

Tal y como aparece reflejado, se puede observar como el sexo está relacionado directamente con el tipo de finalización del punto ( $X^2=7,767$ ;  $gL=1$ ;  $p=.005$ ;  $Vc=.135$ ). Así, en categoría masculina hay casi un 12% más de probabilidades de que el punto de oro finalice con un golpe ganador, mientras que en categoría femenina aparece con más frecuencia el error como último golpe (RTC=2.8).

La asociación entre golpeo ganador y sexo muestra diferencias significativas entre ambas ( $X^2=21,153$ ;  $gL=10$ ;  $p=.020$ ;  $Vc=.390$ ) (Tabla 4). El remate potente es el principal golpeo para finalizar el punto, siendo más de la mitad de los puntos en chicos, y en uno de cada tres puntos en chicas, finalizados con este golpeo. Cuando se comparan ambos géneros, los chicos usan un 19.7% más el remate, y un 12.1% la recuperación del remate para finalizar el punto, mientras que las chicas usan un 16% más la volea de derecha.

**Tabla 4.** Grado de asociación entre el tipo de golpeo de finalización en puntos ganadores (winner) y sexo (frecuencia y %)

	Tipo de golpeo de finalización (winner)					
	Masculino			Femenino		
	N	%	RTC	N	%	RTC
Remate potente	46	55.4a	<b>2.3</b>	20	35.7b	<b>-2.3</b>
Víbora/bandeja	2	2.4	-.9	3	5.4	.9
Volea derecha	6	7.2a	<b>-2.7</b>	13	23.2b	<b>2.7</b>
Volea revés	8	9.6	.1	5	8.9	-.1
Derecha	0	0	-1.2	1	1.8	1.2
Amago remate	2	2.4	.2	1	1.8	-.2
Remate x3	2	2.4	-1.7	5	8.9	1.7
Salida de pared	2	2.4	-.4	2	3.6	.4
Recuperación de remate	13	15.7a	<b>2.3</b>	2	3.6b	<b>-2.3</b>
Rulo	0	0	-1.2	1	1.8	1.2

Nota. *N*: frecuencia; %: porcentaje; RTC: Residuos Tipificados Corregidos; a,b: diferencias significativas en las pruebas *Z* para comparación de proporciones de columna a partir de  $p < .05$  ajustadas según Bonferroni.

El tipo de golpeo que produce un error muestra diferencias significativas entre el pádel masculino y femenino ( $X^2=42,166$ ;  $g_L=14$ ;  $p<.001$ ;  $V_c=.382$ ) (Tabla 5). En ambos géneros, la víbora, volea de revés y derecha, y globo son responsables del 66.5% al 74.1% de los errores. Al comparar ambos géneros, se observa un mayor número de errores de los esperados en los hombres tras el remate potente (RTC=2.5) y la volea de revés (RTC=4.1), mientras que en las mujeres se destacan la víbora/bandeja (RTC=2.7) y el globo (RTC=3.4).

**Tabla 5.** Grado de asociación entre el tipo de golpeo que provoca el error en la finalización y sexo (frecuencia y %)

	Tipo de golpeo de finalización (generador de error)					
	Masculino			Femenino		
	N	%	RTC	N	%	RTC
Remate potente	12	9.2a	<b>2.5</b>	4	2.5b	<b>-2.5</b>
Víbora/bandeja	14	10.7a	<b>-2.7</b>	36	22.8b	<b>2.7</b>
Volea derecha	28	21.4	.5	30	19	-.5
Volea revés	33	25.2a	<b>4.1</b>	12	7.6b	<b>-4.1</b>
Derecha	3	2.3	-.7	6	3.8	.7
Revés	4	3.1	-.1	5	3.2	.1
Bajada de pared	5	3.8	1	3	1.9	-1
Amago remate	1	0.8	-1.1	4	2.5	1.1
Remate x3	2	1.5	1.6	0	0	-1.6
Salida de pared	6	4.6	.3	6	3.8	-.6
Globo	12	9.2a	<b>-3.4</b>	39	24.7b	<b>3.4</b>
Recuperación de remate	1	0.8	-.4	2	1.3	.4
Rulo	1	0.8	-.4	2	1.3	.4

Nota. N: frecuencia; %: porcentaje; RTC: Residuos Tipificados Corregidos; a,b: diferencias significativas en las pruebas Z para comparación de proporciones de columna a partir de  $p < 0.05$  ajustadas según Bonferroni.

## Discusión

El objetivo del presente trabajo fue analizar las diferencias en las acciones finales de los puntos de oro en pádel profesional masculino y femenino, atendiendo a las características del punto, así como al tipo de golpeo utilizado por la pareja ganadora del punto.

Diferentes estudios previos ya han analizado algunas variables relacionadas con el rendimiento en el punto de oro (Almonacid, et al., 2023a, 2023c; Muñoz et al., 2022b). Los resultados obtenidos en este estudio reflejan un mayor número de golpes y puntos de oro por set en categoría femenina, tal y como indican otros autores (Almonacid et al., 2023c; Torres-Luque et al., 2015), con resultados similares. Recientemente, Muñoz et al. (2022a), observaron que los puntos de oro presentaban un mayor número de golpes en ambas categorías, destacando además que el tercer set era donde los puntos presentaban una mayor duración, sobre todo en pádel femenino, lo que podría estar motivado, por un lado, a una menor capacidad de definición en categoría femenina, y por otro lado a un mayor uso del globo por parte de las jugadoras. Sin embargo, es posible también que la igualdad en el marcador y el set disputado sean variables a tener en cuenta y que afecten a la duración de los puntos de oro, debido a la importancia de éstos.

En este sentido, los resultados indican que, independientemente del sexo, el error es la finalización más característica en pádel profesional y en jugadores sub-élite (Ungureanu, Lupo & Brustio, 2022). Estos mismos resultados han sido observados por otros autores (Escudero-Tena et al., 2022b), apuntando un incremento en el número de errores en puntos de oro en categoría masculina y de winners en categoría femenina. Además, otros estudios han relacionado la forma de finalización del punto con la duración de éste, afirmando que a medida que el punto se alarga, las opciones de finalización con winner son mayores (Escudero-Tena et al., 2022a). Estos datos pueden indicar un cambio de estilo de juego en ambas parejas a uno más conservador que busque más el error del rival, evitando así el error propio de la pareja debido a un golpeo más agresivo.

Por otro lado, en pádel masculino hay un mayor número de puntos que finalizan con winner respecto a la categoría femenina, donde los errores son las formas de finalización más frecuente (Fernández de Ossó & León-Prados, 2017).

Recientemente, Martín-Miguel et al. (2023c), analizaron la efectividad del golpeo en pádel profesional. Este estudio concluía que los jugadores realizan un 12% más de golpes ganadores que las jugadoras profesionales, afirmando además que, las parejas ganadoras, realizan un 10% más de golpes ganadores que las parejas perdedoras del partido. Esta diferencia se incrementa en puntos de corta duración, probablemente debido al tipo de juego más agresivo de los jugadores. En cambio, en pádel femenino, donde la duración de los puntos es mayor, y se ejecutan un mayor número de globos, el tipo de juego va más encaminado a la búsqueda del error de las rivales. Además, las características antropométricas y niveles de fuerza de los jugadores les permite conseguir más golpes de finalización ganadores, tal y como han afirmado y corroborado otros trabajos (Muñoz et al., 2022c), siendo el remate potente el golpe más utilizado por los jugadores para finalizar con winner (Sánchez-Alcaraz et al., 2022b). Estas diferencias antropométricas, fuerza y consumo máximo de oxígeno ( $VO_{2max}$ ) ya han sido mostradas por otros autores (Pradas, et al., 2021).

Por ello, debido a estas características físicas, la tipología para finalizar el punto con un winner o forzar un error difiere entre géneros. Por un lado, a pesar de la mayor capacidad de ganar el punto gracias a un remate en ambos géneros (Conde-Ripoll et al., 2024a), los jugadores masculinos consiguen una mayor ventaja en comparación con las jugadoras femeninas. No obstante, a pesar del alto porcentaje de eficacia, el gran volumen de ejecución de los remates en pádel masculino desde diferentes zonas de la pista (Escudero-Tena et al., 2023), provoca también un alto porcentaje de puntos ganadores mediante la recuperación del remate, obteniendo una ventaja importante en la pareja contraria si no se ejecuta con unas condiciones técnicas y tácticas adecuadas. En el caso de las mujeres, la volea de derecha tiene una mayor predominancia a conseguir un winner en comparación con los hombres, siendo considerado uno de los golpes más agresivos en las jugadoras.

Cabe destacar los resultados obtenidos respecto a los golpes que generan un error en la pareja rival. Este tipo de datos no han sido antes analizados, por lo que los resultados presentados pueden ayudar a jugadores y entrenadores a plantear entrenamientos encaminados a la mejora de estas situaciones. En este sentido, el globo y la bandeja son los golpes predominantes en mujeres para provocar un error, al igual que muestran diferencias respecto a los hombres. La menor capacidad de conseguir un punto ganador con un remate, junto con el alto volumen de uso de la bandeja y su elevada continuidad en el juego (Ramón-Llín et al., 2024; Sánchez-Alcaraz et al., 2020b), provoca que el uso del globo se acentúe (García-Benítez et al., 2016). Por ello, en pádel femenino el globo y la bandeja se consideran golpes fundamentales para obtener una ventaja desde el punto de vista defensivo con el globo y desde el punto de vista ofensivo evitando perder la red con el objetivo de provocar un error con la bandeja. Por parte de los jugadores masculinos, las voleas se convierten en el golpeo que más errores causa en la pareja contraria, teniendo un carácter más diferenciador la volea de revés respecto a las chicas. La alta efectividad en golpes aéreos convierte a la chiquita o el passing en una alternativa eficaz para subir a la red (Muñoz et al., 2017), aumentando el juego plano, por ello, la volea se convierte en un golpeo con un carácter casi definitivo, bien consiguiendo una ventaja en el juego para posteriormente definir el punto con un winner, tal y como indican Martín-Miguel et al. (2024), o bien para generar el error en la pareja contraria, tal y como muestran los resultados de este estudio. Además, el remate potente sigue mostrando una diferencia destacable respecto al pádel femenino. La dirección predominantemente paralela del remate (Sánchez-Pay et al., 2023) provoca que la pelota se mantenga en la pista, aumentando así la posibilidad de continuidad en el juego. Una opción para defender este golpeo es mediante un bloqueo en el fondo de la pista, aunque esta estrategia puede resultar en errores en ciertas ocasiones. Otra alternativa es que, tras el rebote de la pelota en el cristal, el jugador intente realizar una recuperación del remate, pero también con riesgo de cometer errores. En este contexto, las diferencias de fuerza mencionadas anteriormente (Pradas, et al., 2021) indican que los jugadores masculinos, en mayor medida que las jugadoras femeninas, logran tocar la pelota tras un remate paralelo, aunque a menudo sin conseguir dar continuidad al juego, generando un error con el remate potente.

A pesar de los resultados novedosos que se indican, se presentan ciertas limitaciones a tener en cuenta. En primer lugar, aunque se ha analizado un elevado número de puntos de oro, debido a que estos no se producen con alta



frecuencia, la cantidad de golpes considerados puede ser reducida. Sería interesante para futuras investigaciones aumentar el análisis de las rondas de juego, incluyendo también las rondas previas a los cuartos de final, con el fin de incrementar la muestra de puntos de oro. Otro factor limitante en la interpretación de los datos es el tipo de torneo disputado, ya que las condiciones climatológicas pueden influir en la finalización del punto y en el tipo de golpeo. Por lo tanto, una futura línea de investigación podría diferenciar los análisis en función del tipo de torneo. Finalmente, para profundizar en las variables y resultados obtenidos, podría ser útil realizar una diferenciación entre el jugador de la derecha y el jugador de revés, según el género, para comprender mejor las dinámicas de juego en los puntos de oro en función del lado de juego.

## Conclusiones

Los resultados de este estudio han permitido establecer las diferencias en las acciones finales de los puntos de oro en pádel profesional masculino y femenino. Además, han posibilitado determinar qué tipos de golpes son los más utilizados para finalizar el punto con un winner o para forzar el error de los rivales. En consecuencia, se observa un mayor número de puntos de oro por set, así como de golpes por punto en el pádel femenino en comparación con el masculino. De igual manera, en ambos géneros, el número de errores supera al de los winners; no obstante, la diferencia entre finalizar el punto con un error o un winner es menor en el pádel masculino. Respecto a los golpes que concluyen con un winner, el remate potente es el predominante en ambos géneros. Se consiguen más puntos de los esperados con un remate potente y recuperación de remate en el pádel masculino en comparación con el femenino, mientras que, en el pádel femenino, la volea de derecha resulta ser más efectiva que en el masculino. Finalmente, en cuanto a los golpes que generan errores, se observan diferencias entre géneros: en los hombres predominan el remate potente y la volea de revés, mientras que en las mujeres son más comunes la víbora/bandeja y el globo.

## Aplicaciones prácticas

Por lo tanto, los datos permiten destacar el mayor número de errores en ambos géneros respecto al número de winners. Este factor, junto con el mayor número de golpes por punto que se dan en este tipo de situaciones, parece indicar un estilo de juego más conservador, enfocado en elaborar más el punto con más golpes y con un carácter más orientado a generar un error que a conseguir un winner. Este aspecto es importante para implementar en los entrenamientos, haciendo que la pareja sea capaz de modificar el estilo de juego en función del momento del partido, y más concretamente en los puntos de oro. También es crucial conocer la función de cada golpeo en los puntos de oro debido a la gran importancia que tienen este tipo de puntos en el resultado final del partido. En pádel masculino, la elección del momento oportuno para ejecutar un remate es determinante para conseguir una ventaja táctica con este golpeo, ya sea para lograr un winner o para generar un error. Tal y como indican los resultados, la recuperación del remate es el segundo tipo de finalización con winner, derivado de un remate potente previo no del todo eficaz. Estos resultados pueden servir como base para entrenar tanto desde el punto de vista técnico, mejorando la técnica del remate desde diferentes zonas de la pista, como desde el punto de vista táctico, mediante ejercicios que incrementen la importancia del remate en momentos clave o seleccionando mejor la ejecución de este golpeo en ciertos momentos del punto. En pádel femenino, debido a la menor eficacia del remate, la bandeja y el globo cobran más protagonismo. Por tanto, es fundamental trabajar con las mujeres un estilo de juego más enfocado en construir el punto para conseguir una ventaja. Se pueden plantear ejercicios desde el punto de vista técnico, realizando bandejas hacia los sectores que provocan más errores, como la doble pared, mejorando esa ejecución técnica. Asimismo, es importante la alta repetición de este golpeo debido al alto porcentaje del globo como generador de error. Por lo tanto, los resultados de este estudio tienen un alto contenido práctico para entrenadores y jugadores cuyo conocimiento puede aplicarse tanto a las sesiones de entrenamiento, como a la competición.



**Author Contributions:** Conceptualización, I.M.M. and D.M.; metodología, A.E.T. and R.C.R.; software, B.J.S.A.; validación, A.E.T. and R.C.R.; análisis estadísticos, D.M.; investigación, I.M.M., D.M and B.J.S.A.; preparación de datos, I.M.M.; preparación del manuscrito, I.M.M., A.E.T and D.M.; redacción - revisión y edición, I.M.M., A.E.T and D.M.; visualización, R.C.R. and B.J.S.A.; supervisión, D.M.

## Referencias

- Almonacid, B., Martínez, J., Escudero-Tena, A., Sánchez-Alcaraz, B. J., & Muñoz, D. (2023a). Influencia del punto de oro sobre parámetros de juego en pádel profesional. Diferencias entre género, sets y rondas de juego. *E-Balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 19(1), 13-23. <http://10.17398/1885-7019.19.13>
- Almonacid, B., Martínez, J., Escudero-Tena, A., Sánchez-Alcaraz, B. J., & Muñoz, D. (2023b). Volumen e intensidad en pádel profesional masculino y femenino. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(1), 58-70. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2023.v12i1.15882>
- Almonacid, B., Martínez, J., Escudero-Tena, A., Sánchez-Alcaraz, B.J., & Muñoz, D. (2023c). Influencia del marcador sobre parámetros de carga externa en pádel profesional masculino y femenino. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 18(56), 119-133.
- Ampuero, R., Mellado-Arbelo, O., Fuentes-García, J. P., & Baiget, E. (2023). Game sides technical-tactical differences between professional male padel players. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 19(3), 1332-1338. <https://doi.org/10.1177/17479541231218379>
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038 -1059.
- Conde-Ripoll, R., Muñoz, D., Escudero-Tena, A., & Courel-Ibáñez, J. (2024a). Sequential mapping of game patterns in men and women professional padel players. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 19(5), 454-462. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2023-0484>
- Conde-Ripoll, R., Muñoz, D., Sánchez-Alcaraz, B. J., & Escudero-Tena, A. (2024b). Analysis and prediction of unforced errors in men's and women's professional padel. *Biology of Sport*, 41(4), 3-9. <https://doi.org/10.5114/biolosport.2024.134763>
- Conde-Ripoll, R., & Genevois, C. (2022). Forehand footwork variability in the attacking situation at elite level. *ITF Coaching & Sport Science Review*, 30(88), 22-24.
- 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., Almonacid, B., Martínez, J., Martínez-Gallego, R., Sánchez-Alcaraz, B. J., & Muñoz, D. (2022a). Analysis of finishing actions in men's and women's professional padel. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 19(3), 1384-1389. <https://doi.org/10.1177/17479541221139970>
- Escudero-Tena, A., Courel-Ibáñez, J., García-Rubio, J., & Ibáñez, S.J. (2021). Sex differences in professional padel players: analysis across four seasons. *International Journal in Performance Analysis of Sport*, 21, 651-662. <https://doi.org/10.1080/24748668.2021.1930363>
- Escudero-Tena, A., Muñoz, D., Sánchez-Alcaraz, B. J., García-Rubio, J., & Ibáñez, S. J. (2022b). 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., Parraca, J. A., Sánchez-Alcaraz, B. J., Muñoz, D., Sánchez-Pay, A., García-Rubio, J., & Ibáñez, S. J. (2023). Análisis de los remates finalistas en pádel profesional. *E-balonmano.com*, 19(2), 117-126. <https://doi.org/10.17398/1885-7019.19.117>
- Federación Internacional de Pádel. (28 de diciembre de 2023). *Reglamento de Juego*. <https://www.padelfip.com/wp-content/uploads/2023/09/2-Reglamento-Juego.pdf>
- Fernández de Ossó, A.I. & León-Prados J.A. (2017). Herramienta de evaluación técnico-táctica en pádel. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 17, 693-714. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2017.68.008>
- García-Benítez, S., Pérez-Bilbao, T., Echeagaray, M., & Felipe, J. L. (2016). The influence of gender on temporal structure and match activity patterns of professional padel tournaments. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 11(33), 241-247. <https://doi.org/10.12800/ccd.v11i33.769>
- Igartua, J.J. (2006). *Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*. Comunicación, 7, 257-258.
- Landis, J.R., & Koch, G.G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-174.
- Lupo, C., Condello, G., Courel-Ibáñez, J., Gallo, C., Conte, D., & Tessitore, A. (2018). Efecto del género y del resultado final del partido en competiciones profesionales de pádel. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, 14(51), 29-41. <https://doi.org/10.5232/ricyde2018.05103>
- Martín-Miguel, I., Escudero-Tena, A., Muñoz, D., & Sánchez-Alcaraz, B. J. (2023a). Performance analysis in padel: A systematic review. *Journal of Human Kinetics*, 89, 213-230. <https://doi.org/10.5114/jhk/168640>
- Martín-Miguel, I., Muñoz, D., Escudero-Tena, A., Toro-Román, V., & Sánchez-Alcaraz, B. J. (2023b). Differences in performance parameters between winning and losing pairs in men's and women's professional padel. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 19(3), 1339-134. <https://doi.org/10.1177/17479541231213544>

- Martín-Miguel, I., Parraca, J. A. F. M., Escudero-Tena, A., Batalha, N. M. P., & Muñoz, D. (2024). Análisis de la efectividad del último y penúltimo golpeo de la pareja en pádel profesional masculino y femenino. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, 17(1), 6216-6230. <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.1-374>
- Martín-Miguel, I., Sánchez-Alcaraz B. J., Parraca, J. & Muñoz D. (2023c). Analysis of padel stroke effectiveness as a function of gender, point duration and point type. *Journal of Sport Psychology*, 32(2), 313-322.
- Muñoz, D., Sánchez-Alcaraz, B. J., Courel-Ibáñez, J., Díaz, J., Julián, A., & Muñoz J. (2017). Diferencias en las acciones de subida a la red en pádel entre jugadores profesionales y avanzados. *Journal of Sport and Health Research*. 9(2), 223-232.
- Muñoz, D., Toro-Román, V., Escudero-Tena, A., Sánchez-Alcaraz, B.J. (2022a). Influence of the golden point on game volumen in professional male and female padel players. *Journal of Sport Psychology*, 31(4), 215-222.
- Muñoz D., Toro-Román, V., Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Pay, A., & Sánchez-Alcaraz, B.J. (2022b). La altura como factor de rendimiento en pádel profesional: diferencias entre géneros. *Acción Motriz*, 29, 93-103.
- Muñoz, D., Toro-Román, V., Vergara, I., Romero, A., Fernández De Ossó Fuente, A. I., & Sánchez-Alcaraz, B. J. (2022c). Análisis del punto de oro y su relación con el rendimiento en jugadores profesionales de pádel masculino y femenino. *Retos*, 45, 275-281. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.92388>
- Pradas, F., Sánchez-Pay, A., Muñoz, D., Sánchez-Alcaraz, B.J. (2021). Gender differences in physical fitness characteristics in professional padel players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 5967. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115967>
- Ramón-Llín, J., Guzmán, J. F., Muñoz, D., Martínez-Gallego, R., Sánchez-Pay, A., & Sánchez-Alcaraz, B. J. (2022). Análisis secuencial de golpes finales del punto en pádel mediante árbol decisional. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 22(88), 933-947. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2022.88.013>
- Ramón-Llín, J., Muñoz, D., Martín-Miguel, I., Guzmán, J.F., Vuckovic, G., Martínez-Gallego, R., Sánchez-Alcaraz, B.J. (2024). Relationship between ball impact point, type of stroke and shot direction in high-performance padel. *Applied Sciences* 14, 4630. <https://doi.org/10.3390/app14114630>
- Ramón-Llín, J., Sánchez-Alcaraz, B.J., Sánchez-Pay, A., Guzmán, J.F., Martínez-Gallego, R. & Muñoz, D. (2021). Influencia de la lateralidad y el lado de juego de los jugadores de pádel de alto nivel en parámetros técnico-tácticos. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 16(48), 285-291. <http://doi.org/10.12800/ccd.v16i48.1751>
- Sánchez-Alcaraz, B.J., Cánovas, J., Sánchez-Pay, A., & Muñoz, D. (2022a). Investigación en pádel. Revisión sistemática. *Padel Scientific Journal*, 1(1), 81-118. <https://doi.org/10.17398/2952-2218.1.71>
- Sánchez-Alcaraz, B.J., Jiménez, V., Muñoz, D., & Ramón-Llín, J. (2022b) Effectiveness and distribution of attack strokes to finish the point in professional padel. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 22(87), 635-648.
- 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.
- Sánchez-Alcaraz, B.J., Muñoz, D., Sánchez-Pay, A., Martín-Miguel, I., Piedra, D., & Barriocanal, I. (2022c). Análisis de los golpes ganadores y errores en pádel profesional. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(3), 85-97.
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Pérez-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., Sánchez-Jiménez, J., Escudero-Tena, A., Muñoz, D., Martín-Miguel, I., & Sánchez-Alcaraz, B. J. (2023). Análisis del remate en pádel junior masculino y femenino. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 18(57), 37-55. <https://doi.org/10.12800/ccd.v18i57.2012>
- Torres-Luque, G., Ramírez, 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.
- Ungureanu, A.N., Lupo, C., & Brustio, P.R. (2022). Padel match analysis: notational and time-motion analysis during official Italian sub-elite competitions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 8386. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148386>
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *Jama*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>