

ANÁLISIS Y PREDICCIÓN DEL RESULTADO EN PÁDEL PROFESIONAL MASCULINO Y FEMENINO

ANALYSIS AND PREDICTION OF THE RESULT IN MEN'S AND WOMEN'S PROFESSIONAL PADEL

Recibido el 26 de marzo de 2023 / Aceptado el 28 de agosto de 2023 / DOI: 10.24310/riccafd.12.2.2023.16499
Correspondencia: Adrián Escudero Tena. adescuder@alumnos.unex.es

Escudero-Tena, A^{1ACD} García-Calvo, T^{2ACD}; Sánchez-Alcaraz, B.J.^{3ACD}; Muñoz, D^{4ABF}

¹ Universidad de Extremadura, España, adescuder@alumnos.unex.es

² Universidad de Extremadura, España, tgarcia@unex.es

³ Universidad de Murcia, España, bjavier.sanchez@um.es

⁴ Universidad de Extremadura, España, diegomun@unex.es

Responsabilidades

^ADiseño de la investigación, ^BRecolector de datos, ^CRedactor del trabajo, ^DTratamiento estadístico, ^EIdea original y coordinador de toda la investigación.

■ RESUMEN

Los objetivos fueron analizar los resultados de cada set en partidos World Padel Tour (WPT) disputados a tres sets, según la incorporación o no del punto de oro y evaluar si la diferencia de juegos en el primer o segundo set y la introducción o no de la regla del punto son variables predictoras de ganar el tercer set de un partido. Para ello, se analizaron 1018 partidos disputados a tres sets. A través de análisis descriptivos e inferenciales, tanto en pádel masculino como femenino, los resultados indican que con punto de oro (RTC=3,2) el marcador del primer set suele ser igualado, mientras que con punto de oro (RTC=3,3) o sin él (RTC=2,2), el marcador del tercer set suele ser no igualado. Por otro lado, a través de un modelo lineal de regresión logística binomial, tanto en pádel masculino como femenino a mayor diferencia de juegos en el segundo set, mayor probabilidad hay de que la pareja que haya ganado dicho set, gane el tercer set. Aunque esta probabilidad disminuye cuando se jugaron los partidos con punto de oro.

■ PALABRAS CLAVE

deportes de raqueta, rendimiento, género, set, punto de oro.



■ ABSTRACT

The objectives were to analyze the results of each set in World Padel Tour (WPT) matches played in three sets, according to the incorporation or not of the golden point and to evaluate if the difference of games in the first or second set and the introduction or not of the point rule are predictor variables of winning the third set of a match. To do this, 1018 matches played in three sets were analyzed. Through descriptive and inferential analyses, both in men's and women's padel, the results indicate that with a golden point (RTC=3.2) the score of the first set is usually equal, while with a golden point (RTC=3.3) or without it (RTC=2.2), the score of the third set is usually not equal. On the other hand, through a linear binomial logistic regression model, in both men's and women's padel, the greater the difference in games in the second set, the greater the probability that the pair that has won said set will win the third set. Although this probability decreases when the matches were played with a golden point.

■ KEY WORDS

racket sports, performance, gender, set, golden point.

■ INTRODUCCIÓN

El pádel es uno de los deportes más practicados, pues tiene presencia en más de 50 países y una gran cantidad de campeonatos (masculinos, femeninos, por equipos, seniors o de menores), instalaciones, clubes federados, patrocinadores o licencias deportivas en todo el mundo (1). Además, cada vez son más los circuitos dedicados al desarrollo y a la profesionalización del pádel (A1 Padel, Premier Padel o World Padel Tour (WPT)). El circuito profesional masculino y femenino más consolidado del mundo es el WPT, que organiza torneos en diferentes ciudades del mundo cada temporada. Igualmente, el interés por esta modalidad deportiva se ha observado a través del aumento de publicaciones científicas (2,3).

Particularmente, existe un especial interés hacia el análisis del rendimiento en pádel profesional, pues son muchos los aspectos investigados en torno a ello. Diversas investigaciones sobre pádel profesional han identificado qué indicadores de rendimiento son más eficaces para la consecución del punto (4,5). Además de las diferencias que existen entre las parejas ganadoras y las perdedoras en pádel profesional masculino y femenino (6-8). Estos trabajos ponen de manifiesto que cerca del 80 % de los puntos directos se obtienen desde la red. Las parejas ganadoras tienen la habilidad de anotar en puntos de más de 11



segundos, de no cometer errores en los primeros cuatro segundos del punto y de ser más eficaces en los puntos de break. Igualmente, realizan más acciones de ataque en el 85 % de los puntos, pasan más tiempo en zonas cercanas a la red, realizan más golpes cruzados y efectúan menos golpes de fondo con o sin pared durante el partido. Por el contrario, las parejas perdedoras realizan más bandejas y menos remates o golpes ganadores, suelen perder más puntos de larga duración y realizan menos acciones de ataque por punto y por partido. Así pues, existe una relación entre ganar puntos y ocupar zonas ofensivas o cercanas a la red. Por lo tanto, el objetivo de la pareja que se encuentra en zona defensiva es luchar por conseguir la posición ofensiva y el de los jugadores que se encuentran en zona ofensiva es luchar por conservarla (9).

Con el objetivo de hacer más atractiva la competición y favorecer las retransmisiones deportivas, WPT incorporo desde la temporada 2020 la regla del punto de oro, que consiste en disputar un punto que decidirá el juego cuando el marcador fuera de 40 iguales. Según el reglamento oficial de pádel (10), «Si ambos jugadores o parejas han ganado tres puntos cada uno, se cantará el tanteo de «40 iguales» y se jugará 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 restadora, no pueden cambiar de posición para recibir este punto decisivo. La pareja que gane el punto decisivo ganará el juego». Algunas investigaciones han analizado la influencia del punto de oro sobre el juego en pádel profesional masculino y femenino (11-14). Dichos estudios, aunque han observado reducciones en la duración de los sets, concluyen que se da un mayor número de juegos, sets igualados, partidos a tres sets y número de breaks con respecto al reglamento anterior. Además, indican que la eficacia del saque se incrementa en los puntos de oro, siendo este punto un factor de rendimiento en pádel, sobre todo en la categoría femenina. Igualmente, diversas investigaciones relacionadas con el juego en pádel han identificado que la importancia del punto es un factor influyente sobre el análisis del juego (15-18).

Otro parámetro de investigación que ha sido estudiado en los deportes de raqueta es la igualdad en el marcador, empleando el set como unidad de medida, pues los datos pueden variar a lo largo del encuentro. El 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 (19). En pádel, aproximadamente el 70 % de los partidos profesionales se resuelven en dos sets, mientras que el 30 % de los partidos de pádel necesitan un definitivo tercer set (20). Habiéndose analizado la igualdad del



marcador en pádel según diversas variables contextuales, como el sexo de los jugadores, el tipo de torneo (master u open) o la ronda del cuadro final (dieciseisavos, octavos, cuartos, semifinales o final). Además, se ha relacionado la igualdad en el marcador con la distancia que recorren los jugadores (21).

Tras una revisión de la literatura científica, se constata la existencia de estudios dedicados al análisis de la igualdad del marcador en pádel (2,3). Sin embargo, no se distingue el número de set o la diferencia de juegos por set, además, de cómo afecta la existencia o no de la regla del punto de oro. Por otro lado, nunca se ha analizado o se ha tratado de predecir el resultado final de un partido profesional relacionando los parámetros mencionados, como el beneficio de ganar el primer set. Por todo ello, los objetivos de este estudio son: I. analizar los resultados de cada set en partidos WPT masculinos y femeninos disputados a tres sets, según la incorporación o no de la regla del punto de oro. II. evaluar si la diferencia de juegos en el primer o segundo set y la introducción o no de la regla del punto son variables predictoras de ganar el tercer set de un partido de pádel.

■ MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de investigación

La metodología del estudio sigue una estrategia descriptiva selectiva, pues se trata de conocer los resultados más frecuentes de cada set según determinadas características y una estrategia asociativa predictiva, ya que se analiza la ventaja de ganar el primer set en un partido (22).

Muestra

En base a las disposiciones éticas de la Declaración de Helsinki (23), la base de datos se realizó a partir del registro de los resultados obtenidos en los sets disputados de partidos de WPT jugados a tres sets. Así, la muestra estuvo compuesta por 1018 partidos, y más concretamente, por 844 partidos masculinos (393 de pre-previa, 191 de previa y 260 del cuadro final) y 174 partidos femeninos del cuadro final.

VARIABLES DE ESTUDIO

Para la realización de este estudio se definieron (a partir de su núcleo categorial y su grado de apertura (24)) y analizaron las siguientes variables:

- Género: se diferenció entre pádel masculino y femenino.



- Set: distingue los sets en primero, segundo y tercero.
- Diferencia de juegos: contabiliza los juegos de diferencia que se dan entre la pareja que gana el set y la pareja que lo pierde.
- Igualdad en el set: se diferenciaron a los sets entre iguales si su resultado final fue 7-6, 7-5 o 6-4 y no iguales si su marcador final fue 6-0, 6-1, 6-2 o 6-3.
- Ganador del partido: esta variable informa sobre si la pareja que gana el partido es la que gana el primer set (pareja 1) o si la pareja que gana el partido es la que consigue ganar el segundo set (pareja 2).
- Tipo de partido: diferencia a los partidos según se jueguen con la regla del punto de oro o sin ella (iguales-ventaja).

Procedimiento

Los partidos analizados son retransmitidos en streaming y posteriormente alojados en la página web del WPT. Para este proceso de registro y recogida de datos, mediante observación sistemática por un investigador especializado en pádel, se utilizó el software especializado LINCE (25) diseñando un instrumento ad-hoc. Se realizó un análisis de confiabilidad intra-observador para asegurar la veracidad de los datos recopilados. El observador analizó una muestra de 152 partidos para garantizar una cantidad relevante de datos, entre el 10-20 % de la muestra de estudio (26). Así, la confiabilidad media de la prueba de análisis fue de 0,99, considerado como casi perfecto (27).

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo para obtener información sobre la cantidad de veces que se produjeron las categorías de cada variable del estudio (frecuencia y porcentaje). Se prosiguió con la realización de un análisis inferencial para desarrollar tablas de contingencia, incluyendo la prueba estadística *Chi-cuadrado* (χ^2) con el fin de obtener la asociación entre variables. Además, las tablas de contingencia permitieron identificar las asociaciones entre las categorías de las variables a través de los residuos tipificados corregidos (RTC). Los residuos $> |1,96|$ delataron casillas con más o menos casos de los que debería haber (28). Todo se realizó mediante el paquete estadístico SPSS 27.0 para Windows.

Por otro lado, dado que otro enfoque de este estudio es evaluar si las variables contextuales de juego (set, tipo de partido...) son capaces de predecir ganar o perder el tercer set de un partido de pádel y, por lo tanto, ganar el partido, se ha adoptado un modelo de regresión logística binomial. El modelo de regresión logística binomial es un modelo lineal



generalizado utilizado para estimar la probabilidad vinculada a una variable dependiente binomial Y utilizando un conjunto de covariables o predictores X (29). En este estudio, la variable respuesta Y constaba de dos categorías, referidas a dos posibles resultados del partido: ganar y no ganar. Por otro lado, las variables predictoras fueron el sexo de los jugadores, la diferencia de juegos en el set 1, la diferencia de juegos en el set 2 y si el partido se juega con punto de oro o con ventaja. Todos los cálculos se han realizado utilizando el software de cálculo estadístico R versión 4.2.1., (30). El modelo BLR se implementa a través del comando glm en R, y las razones de probabilidad se calcularon a través de la exponencial B.

■ RESULTADOS

Los resultados muestran que el número de set se asocia a la igualdad ($\chi^2=48,001$; $p<0,001$) en el marcador final del set y a la diferencia de juegos ($\chi^2=18,307$; $p<0,001$).

La tabla 1 recoge las relaciones identificadas entre el número de set y su igualdad o no en el resultado tanto en partidos con punto de oro como en partidos con ventaja.

Tabla 1. Análisis del número de set y su relación con el punto de oro y la igualdad en el set.

Con regla de punto de oro									
Igualdad en el set	Primer set			Segundo set			Tercer set		
	n	%	RTC	n	%	RTC	n	%	RTC
Si	338	57,4	3,2*	307	52,1	0,1	274	46,5	-3,3*
No	251	42,6	-3,2*	282	47,9	-0,1	315	53,5	3,3*
Sin regla de punto de oro									
Igualdad en el set	Primer set			Segundo set			Tercer set		
	n	%	RTC	n	%	RTC	n	%	RTC
Si	238	55,5	1,6	229	53,4	0,6	206	48,0	-2,2*
No	191	44,5	-1,6	200	46,6	-0,6	223	52,0	2,2*

n: número; %: porcentaje; RTC: residuos tipificados corregidos; * > |1,96|

Independientemente del tipo de partido (con regla de punto de oro y sin regla de punto de oro), los primeros y segundos sets suelen ser igualados en más ocasiones (57,4 %, 52,1%, 55,5 % y 53,4 %). Siendo los primeros sets de los partidos con punto de oro los más igualados (RTC=3,2). Sin embargo, el tercer set no suele ser igualado (con punto de oro: RTC=3,3; sin punto de oro: RTC=2,2), es decir, que el resultado



normalmente no es ni 7-6, ni 7-5, no 6-4.

La tabla 2 muestra las asociaciones identificadas entre el número de set y la diferencia de juegos en el resultado final del set. Dividiendo los partidos jugados con y sin punto de oro.

Tabla 2. Análisis del número de set y su relación con el punto de oro y la diferencia de juegos.

Con regla de punto de oro									
Diferencia de juegos	Primer set			Segundo set			Tercer set		
	n	%	RTC	n	%	RTC	n	%	RTC
1	102	17,3	1,0	106	18,0	1,5	77	13,1	-2,5*
2	236	40,1	2,6*	202	34,3	-1,0	196	33,3	-1,6
3	137	23,3	-0,9	156	26,5	1,3	142	24,1	-0,4
4	68	11,5	-1,3	64	10,9	-1,9	97	16,5	3,1*
5	37	6,3	-2,1*	52	8,8	0,6	57	9,7	1,5
6	9	1,5	-1,3	9	1,5	-1,3	20	3,4	2,6*
Sin regla de punto de oro									
Diferencia de juegos	Primer set			Segundo set			Tercer set		
	n	%	RTC	n	%	RTC	n	%	RTC
1	87	20,3	1,6	91	21,2	2,3*	51	11,9	-3,9*
2	151	35,2	0,4	138	32,2	-1,2	155	36,1	0,9
3	111	25,9	1,2	100	23,3	-0,3	96	22,4	-0,9
4	42	9,8	-2,9*	62	14,5	0,5	73	17,0	2,4*
5	29	6,8	-1,2	31	7,2	-0,7	43	10,0	1,9
6	9	2,1	0,0	7	1,6	-0,8	11	2,6	0,8

n: número; %: porcentaje; RTC: residuos tipificados corregidos; * > |1,96|

Durante los partidos con puntos de oro, los sets finalizados con dos juegos de diferencia son más característicos en el primer set (RTC=2,6) y los sets finalizados con cuatro o seis juegos de diferencia son más frecuentes en el tercer set (RTC=3,1; RTC=2,6).

Por otra parte, en el resultado final del primer set no suele haber cinco juegos de diferencia (RTC=-2,1) y en el resultado final del tercer set no suele haber un juego de diferencia (RTC=-2,5).

En los partidos analizados sin punto de oro los sets terminados con un juego de diferencia (7-6) son más frecuentes en el segundo set (RTC=2,3) y no suelen darse en el tercero (RTC=-3,9). Además, los sets terminados con cuatro juegos de diferencia (6-2) son más característicos en el tercer set (RTC=2,4) y no suelen darse en el primero (RTC=-2,9).



La tabla 3 expone las asociaciones entre el número de set y su igualdad o no en el resultado de los partidos jugados durante el cuadro final de los torneos analizados. Teniendo en cuenta tanto los partidos jugados con punto de oro como los partidos jugados con ventaja en pádel profesional masculino y femenino.

Tabla 3. Análisis del número de set con respecto al género, punto de oro e igualdad en el set.

Género	Punto de oro	Igualdad en el set	Primer set			Segundo set			Tercer set		
			n	%	RTC	n	%	RTC	n	%	RTC
Masculino	Si	Si	83	56,8	1,2	83	56,8	1,2	65	44,5	-2,4*
		No	63	43,2	-1,2	63	43,2	-1,2	81	55,5	2,4*
	No	Si	64	56,1	1,9	52	45,6	-0,8	51	44,7	-1,1
		No	50	43,9	-1,9	62	54,4	0,8	63	55,3	1,1
Femenino	Si	Si	50	52,1	1,0	50	52,1	1,0	38	39,6	-2,0*
		No	46	47,9	-1,0	46	47,9	-1,0	58	60,4	2,0*
	No	Si	38	48,7	0,1	46	59,0	2,3*	29	37,2	-2,4*
		No	40	51,3	-0,1	32	41,0	-2,3*	49	62,8	2,4*

n: número; %: porcentaje; RTC: residuos tipificados corregidos; * > |1,96|

El tercer set de los partidos masculinos jugados con puntos de oro no es igualado. Igualmente, tanto en partidos jugados con punto de oro o con ventaja, en pádel profesional femenino no suelen darse terceros sets igualados. Además, las mujeres juegan segundos sets igualados cuando se trata de partidos jugados sin punto de oro.

La tabla 4 muestra las relaciones entre el número de set y la diferencia de juegos en el set de los partidos jugados durante el cuadro final de los torneos analizados. Dividiendo los partidos por género y por existencia o no del punto de oro.



Tabla 4. Análisis del número de set con respecto al género, punto de oro y diferencia de juegos.

Género	Punto de oro	Diferencia de juegos	Primer set			Segundo set			Tercer set		
			n	%	RTC	n	%	RTC	n	%	RTC
Masculino	Si	1	23	15,8	0,6	24	16,4	0,9	16	11,0	-1,4
		2	60	41,1	0,8	59	40,4	0,6	49	33,6	-1,5
		3	26	17,8	-0,9	34	23,3	1,1	29	19,9	-0,2
		4	26	17,8	0,4	18	12,3	-1,8	30	20,5	1,4
		5	10	6,8	-0,4	8	5,5	-1,2	15	10,3	1,5
		6	1	0,7	-1,7	3	2,1	-0,4	7	4,8	2,2*
	No	1	25	21,9	1,2	25	21,9	1,2	13	11,4	-2,4*
		2	39	34,2	1,1	27	23,7	-1,9	38	33,3	0,8
		3	29	25,4	-0,3	33	28,9	0,7	29	25,4	-0,3
		4	13	11,4	-1,2	16	14,0	-0,2	21	18,4	1,4
		5	6	5,3	-1,4	10	8,8	0,3	12	10,5	1,1
		6	2	1,8	0,0	3	2,6	0,9	1	0,9	-0,9
Femenino	Si	1	13	13,5	-0,1	13	13,5	-0,1	14	14,6	0,2
		2	37	38,5	1,1	37	38,5	1,1	24	25,0	-2,3*
		3	17	17,7	-1,5	28	29,2	1,8	21	21,9	-0,3
		4	16	16,7	1,0	6	6,3	-2,7*	18	18,8	1,7
		5	9	9,4	-1,0	10	10,4	-0,6	16	16,7	1,7
		6	4	4,2	0,7	2	2,1	-0,7	3	3,1	0,0
	No	1	12	15,4	0,8	12	15,4	0,8	6	7,7	-1,7
		2	26	33,3	-0,5	34	43,6	1,8	23	29,5	-1,4
		3	26	33,3	1,8	13	16,7	-2,3*	22	28,2	0,5
		4	6	7,7	-1,7	11	14,1	0,4	13	16,7	1,2
		5	5	6,4	-1,0	6	7,7	-0,5	10	12,8	1,5
		6	3	3,8	0,0	2	2,6	-0,7	4	5,1	0,7

n: número; %: porcentaje; RTC: residuos tipificados corregidos; * > |1,96|

En pádel masculino hay más terceros sets finalizados con un 6-0 de los que cabría esperar cuando juegan con punto de oro (RTC=2,2). Además, se dan menos terceros sets terminados con un 7-6 cuando juegan con punto de oro (RTC=-2,4). Por otro lado, en pádel femenino, son poco característicos los segundos sets finalizados con cuatro juegos de diferencia (RTC=-2.7) y los terceros sets finalizados con dos juegos de diferencia (RTC=-2,3) cuando el partido se juega con punto de oro.



Igualmente, se dan pocos segundos sets finalizados con un 6-3 cuando el partido se juega con ventaja (RTC=-2,3).

En la tabla 5 aparecen datos del modelo de regresión logística binaria. Donde se puede observar que tanto la diferencia de juegos en el segundo set ($p=0,023$), como el punto de oro ($p=0,05$), se muestran como variables predictoras de ganar el partido por parte de la pareja que ganó el segundo set. Así, en el caso de la diferencia de juegos, el valor es positivo, indicando que, a mayor diferencia de juegos en el segundo set, mayor probabilidad hay de que gane la pareja dos. Por el contrario, respecto al punto de oro lo que sucede es que la probabilidad de que gane el tercer set, y por tanto el partido, la pareja que ganó el segundo set disminuye cuando se jugaron los partidos con punto de oro, respecto a cuándo se jugaron con ventaja. Esto se confirma con la interacción entre el punto de oro y la diferencia de juegos en el segundo set ($p=0,023$).

Tabla 5. Resultados del modelo de regresión logística binaria.

Predictores	Ganador del partido				
	Exponencial B	CI	ODS ratio	CI	p
Diferencia juegos set 1	-0,03	-0,06 – 0,01	0,97	0,94 – 1,01	0,096
Diferencia juegos set 2	0,04	0,01 – 0,07	1,04	1,01 – 1,07	0,023
Punto de oro [2]	-0,19	-0,38 – 0,00	0,83	0,68 – 1,00	0,05
Diferencia juegos set 1 * Punto de oro [2]	0,02	-0,03 – 0,08	1,02	0,97 – 1,08	0,338
Diferencia juegos set 2 * Punto de oro [2]	0,06	0,01 – 0,11	1,06	1,01 – 1,11	0,023
R ²	0.032				

■ DISCUSIÓN

La igualdad o no del marcador en pádel ha sido analizado según diversas variables contextuales (6,20). Indicando que 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. Además, no existen diferencias entre los torneos máster y open en las variables relacionadas con la igualdad del marcador en categoría masculina. Mientras que, en categoría femenina, los torneos máster mostraron un número significativamente mayor de sets igualados que en torneos open. Igualmente, existe un aumento significativo de la igualdad en el marcador a partir de la ronda de semifinales en torneos máster y open (20). Sin embargo, hasta donde se conoce no se ha



analizado la igualdad del marcador según el número de set. Siendo uno de los objetivos de este estudio analizar los resultados de cada set en partidos WPT disputados a tres sets, según la incorporación o no de la regla del punto de oro. De manera general, los resultados fueron que independientemente de la incorporación o no de la regla del punto de oro, el primer y segundo set de los partidos masculinos y femeninos de pádel en WPT suelen ser igualados, es decir, que suele haber únicamente uno o dos juegos de diferencia. Mientras que el tercer set no suele ser igualado, es decir, que suele haber tres o más juegos de diferencia. Debido probablemente al estrés psicológico que supone disputar, tras un encuentro con el marcador igualado, un tercer y definitivo set y en el que el factor cognitivo de toma de decisiones sin duda es de gran importancia (31-33). E igualmente, puede ser debido a los efectos de la fatiga sobre una de las parejas durante el tercer set. Pues, por ejemplo, Ramón-Llín (21) concluye en su estudio que, durante un marcador igualado, la pareja que consigue sacar ventaja recorre menos distancia que la que va perdiendo.

Por otro lado, son muchas las investigaciones que han identificado en pádel profesional masculino y femenino los comportamientos técnico-tácticos que dan como resultado una mayor ventaja (6,8,34,35). Indicando que pasar más tiempo en zonas cercanas a la red, no cometer errores en los primeros cuatro segundos y anotar puntos de más de once segundos son indicadores eficaces para la consecución del partido. Sin embargo, nunca se han identificado variables predictoras de ganar un partido en pádel. Siendo el otro objetivo de este estudio evaluar si la diferencia de juegos en el primer o segundo set o la introducción o no de la regla del punto son variables predictoras de ganar o perder el tercer set de un partido de pádel. Así, los resultados del presente estudio indican que en los partidos masculinos y femeninos de WPT disputados a tres sets, a mayor diferencia de juegos en el segundo set, mayor probabilidad hay de que la pareja que haya ganado dicho set, gane el tercer set y, por lo tanto, el partido. Aunque esta probabilidad disminuye cuando se jugaron los partidos con punto de oro, respecto a cuándo se jugaron con ventaja. Esto hallazgos pueden atribuirse a la aparición de pensamientos negativos o a la aparición fatiga para los jugadores que pierden el segundo set con gran diferencia después de haber ganado el primero, pues pueden verse afectados por este tipo de factores psicológicos o fisiológicos (31-33).

■ LIMITACIONES Y CAMINOS FUTUROS

Este estudio presenta una serie de limitaciones que deben tenerse en cuenta a la hora de interpretar los resultados. Por un lado, no se han



tenido en cuenta los parámetros de las rondas previas de los torneos en el caso de pádel femenino, solo de rondas del cuadro final. Además, el número de partidos analizados en pádel femenino es inferior al número de partidos analizados en pádel masculino. Así, futuros estudios con objetivos similares deberían tener en cuenta estos aspectos. Igualmente, se debería realizar este tipo de análisis predictivo en partidos de pádel disputados a dos sets, pues en pádel, aproximadamente el 70 % de los partidos profesionales se resuelven en dos sets, mientras que el 30 % de los partidos de pádel necesitan un definitivo tercer set (20).

■ CONCLUSIONES

Independientemente de la incorporación o no de la regla del punto de oro, el primer y segundo set de los partidos de pádel en WPT suelen ser igualados, es decir, que suele haber únicamente uno o dos juegos de diferencia tanto en pádel masculino como femenino. Mientras que el tercer set no suele ser igualado, es decir, que suele haber tres o más juegos de diferencia. Los entrenadores deben trabajar con sus jugadores en situaciones con un marcador igualado y bajo los efectos de la fatiga, con el fin de estar preparados física y mentalmente para disputar terceros sets en competición.

Por otro lado, los hallazgos del presente estudio indican que en los partidos masculinos y femeninos de WPT disputados a tres sets, a mayor diferencia de juegos en el segundo set, mayor probabilidad hay de que la pareja que haya ganado dicho set, gane el tercer set y, por lo tanto, el partido. Aunque esta probabilidad disminuye cuando se jugaron los partidos con punto de oro, respecto a cuándo se jugaron con ventaja. Así, esta información puede tener implicaciones relevantes para los entrenadores que trabajan en el pádel profesional masculino y femenino.

■ REFERENCIAS

1. International Padel Federation. List of IPF Associated Countries; FIP: Lausanne, Switzerland, 2022.
2. García-Giménez, A., Pradas de la Fuente, F., Castellar Otín, C., & Carrasco Páez, L. Performance outcome measures in padel: A scoping review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022; 19: 4395. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074395>.
3. Sánchez-Alcaraz, B. J., Cánovas-Martínez, J., Sánchez-Pay, A., & Muñoz, D. Investigación en pádel. Revisión sistemática. *Padel Sci. J.* 2022; 1: 71-105. <https://doi.org/10.17398/2952-2218.1.71>
4. Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Alcaraz, J. B., & Cañas, J. Effectiveness at the net as a predictor of final match outcome in professional padel



- players. *Int. J. Perform. Anal. Sport* 2015; 15: 632-640. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2019.05.009>
5. Torres-Luque, G., Ramírez, A., Cabello-Manrique, D., Nikolaidis, P.T., & Alvero Cruz, J.R. Match analysis of elite players during paddle tennis competition. *Int. J. Perform. Anal. Sport* 2015; 15: 1135-1144. <https://doi.org/10.1080/24748668.2015.11868857>
6. Escudero-Tena, A., Sánchez-Alcaraz, J., García-Rubio, J., & Ibáñez, S. J. Analysis of game performance indicators during 2015-2019 World Padel Tour seasons and their influence on match out-come. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021; 18: 4904. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094904>
7. Escudero-Tena, A., Mancha-Triguero, D., Pozo-Ayerbe, C., & Ibáñez, S. J. Diferencias entre pádel profesional masculino y femenino en función del rendimiento según el set, la ronda y el tipo de torneo. *Padel Sci. J.* 2022; 1: 23-37. <https://doi.org/10.17398/2952-2218.1.23>
8. Sánchez-Alcaraz, B.J., Courel-Ibáñez, J., Muñoz, D., Infantes-Córdoba, P., de Zumarán, F.S., & Sánchez-Pay, A. Análisis de las acciones de ataque en el pádel masculino profesional. *Apunts. Educ. Fís. Y Deportes* 2020; 4: 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)
9. Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Alcaraz, B. J., & Cañas, J. Game performance and length of rally in professional padel players. *Journal of Human Kinetics* 2017; 55: 161-169. <https://doi.org/10.1515/hukin-2016-0045>.
10. International Padel Federation. Rules of the game in padel; FIP: Lausanne, Switzerland, 2017.
11. Almonacid, B., Martínez, J., Escudero-Tena, A., Sánchez-Alcaraz, B. J., & Muñoz, D. Influencia del punto de oro sobre parámetros de juego en pádel profesional. diferencias entre género, sets y rondas de juego. *e-Balonmano*. 2023; 19: 13-20. <https://doi.org/10.17398/1885-7019.19.13>
12. Sánchez-Alcaraz, B. J., Valcarcel, M., Pay, A. S., Ramón-Llín, J., Martínez-Gallego, R., & Muñoz, D. Análisis del saque en pádel profesional. *Kronos* 2022; 21: 2951.
13. Muñoz, D., Toro-Román, V., Vergara, I., Romero, A., Fernández de Ossó, A., & Sánchez-Alcaraz, B. J. Análisis del punto de oro y su relación con el rendimiento en jugadores profesionales de pádel masculino y femenino. *Retos* 2022; 45: 275-281.
14. Sánchez-Alcaraz, B. J., Muñoz, F. J., Ramón-Llín, J., Sánchez-Pay, A., & Muñoz, D. Influencia del punto de oro en la estructura temporal y el marcador en pádel profesional-ciencias del ejercicio. *Kronos* 2020; 19: 1-8.
15. Escudero-Tena, A., Muñoz, D., Sánchez-Alcaraz, J., García-Rubio, J., & Ibáñez, S. J. Analysis of errors and winners in men's and women's professional padel. *Appl. Sci.* 2022; 12: 8125. <https://doi.org/10.3390/app12168125>



16. Muñoz, D., Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Alcaraz, B. J., Díaz, J., Grijota, F. J., & Muñoz, J. Análisis del uso y eficacia del globo para recuperar la red en función del contexto de juego en pádel. *Retos* 2017; 31: 19-22.
17. Escudero-Tena, A., Ibáñez, S. J., Parraca, J. A., Sánchez-Alcaraz, B. J., & Muñoz, D. Influence of the importance of the point and service tactical position in the shot following the return in men's and women's professional padel. *Int. J. Sports Sci. Coach.* 2023; 0. <https://doi.org/10.1177/17479541231163535>
18. Escudero-Tena, A., Galatti, L., Sánchez-Alcaraz, B. J., Muñoz, D., & Ibáñez, S. J. Effect of the golden points and non-golden points on performance parameters in professional padel. *Int. J. Sports Sci. Coach.* 2023; 0. <https://doi.org/10.1177/17479541231161288>
19. Suarez, D. & Lorenzo, O. Factores psicológicos en tenis. Control del estrés y su relación con los parámetros fisiológicos. *Revista Movimiento Humano* 2014; 6: 11-30.
20. Sánchez-Alcaraz, B. J., Siquier-Coll, J., Toro-Román, V., Sánchez-Pay, A., & Muñoz, D. Análisis de los parámetros relacionados con el marcador en el circuito World Padel Tour 2019: diferencias por género, ronda y tipo de torneo. *Retos* 2021; 39: 200-204.
21. Ramón-Llin, J. Análisis de la distancia recorrida y velocidad de desplazamiento en pádel [Tesis doctoral]. Valencia: Universidad de Valencia; 2013.
22. Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología* 2013; 29: 1038 - 1059.
23. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (64 Asamblea General). Fortaleza, Brasil, 2013.
24. Anguera, M. T., & Hernández-Mendo, A. Avances en estudios observacionales de Ciencias del Deporte desde los mixed methods. *Cuadernos de Psicología del Deporte* 2016; 16: 17-30.
25. Gabin, B., Camerino, O., Anguera, M. T., & Castañer, M. Lince: multiplatform sport analysis software. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2012; 46: 4692-4694.
26. Igartua, J. J. Métodos cuantitativos de investigación en comunicación. Barcelona: Editorial Bosch. *Comunicación* 2006; 7: 257-258.
27. Landis, J. R., & Koch, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977; 33: 159-174.
28. Field, A. *Discovering statistics using SPSS statistics*. London: Sage, 2018. <https://app.kortext.com/borrow/269367>.



29. Hosmer Jr, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. *Applied logistic regression* (Vol. 398). John Wiley & Sons, 2013.
30. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2020. <https://www.R-project.org/>.
31. Castillo-Rodríguez, A., Hernández-Mendo, A., & Fernández-García, J. C. Physical and physiological responses in Paddle Tennis competition. *Int. J. Perform. Anal. Sport* 2014; 14: 524-534. <http://dx.doi.org/10.1080/24748668.2014.11868740>
32. Courel-Ibáñez, J., & Sánchez-Alcaraz, B. J. Efecto de las variables situacionales sobre los puntos en jugadores de pádel de élite. *Apunts. Educ. Fís. Y Deportes* 2017; 33: 68-74. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2017/1\).127.07](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2017/1).127.07)
33. Almonacid B, Martínez J, Escudero-Tena A, Sánchez-Alcaraz BJ, Sánchez-Pay A, Muñoz D. Volumen e intensidad en pádel profesional masculino y femenino. *Rev iberoam cienc act fís deporte* 2023; 12: 58-70. <http://dx.doi.org/10.24310/riccafd.2023.v12i1.15882>
34. Escudero-Tena, A., Almonacid, B., Martínez, J., Martínez-Gallego, R., Sánchez-Alcaraz, B. J., & Muñoz, D. Analysis of finishing actions in men's and women's professional padel. *Int. J. Sports Sci. Coach.* 2022; 0. <https://doi.org/10.1177/17479541221139970>
35. Escudero-Tena, A., Courel-Ibáñez, J., García-Rubio, J., & Ibáñez, S. J. Sex differences in professional padel players: analysis across four seasons. *Int. J. Perform. Anal. Sport* 2021; 21: 651-662. <https://doi.org/10.1080/24748668.2021.1930363>.