



**DIFERENCIAS ENTRE PÁDEL PROFESIONAL MASCULINO Y FEMENINO
EN FUNCIÓN DEL RENDIMIENTO SEGÚN EL SET, LA RONDA
Y EL TIPO DE TORNEO**

**DIFFERENCES BETWEEN MEN'S AND WOMEN'S PROFESSIONAL PADEL
DEPENDING ON THE PERFORMANCE ACCORDING TO THE SET,
THE ROUND AND THE TYPE OF TOURNAMENT**

ADRIÁN ESCUDERO-TENA
Universidad de Extremadura
Orcid: 0000-0002-7196-5606

CARLOS POZO-AYERBE
Cardenal Spínola CEU
San Pablo Andalucía
Orcid: 0000-0002-9813-7368

DAVID MANCHA-TRIGUERO
Cardenal Spínola CEU
San Pablo Andalucía
Orcid: 0000-0001-8080-7565

SERGIO J. IBÁÑEZ
Universidad de Extremadura.
Orcid: 0000-0001-6009-4086

Author of correspondence: Adrián Escudero Tena, Universidad de Extremadura, Avenida de la Universidad s/n, 10003, Cáceres. Spain. adescuder@alumnos.unex.es

Recibido: 18/08/2022

Aceptado: 15/09/2022

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue analizar las diferencias entre el sexo en jugadores profesionales, que compitieron en el World Padel Tour (WPT) durante cuatro temporadas (2016-2019). Se recopilaron los indicadores de rendimiento (puntos de break ganadores, errores, golpes ganadores, remates ganadores...) de 1070 sets (532 partidos), de los videos de acceso abierto del canal de YouTube de WPT. Se analizaron las diferencias entre hombres y mujeres en los indicadores de rendimiento según el número de set, la ronda del cuadro y el tipo de torneo a través de un análisis descriptivo e inferencial. Los hombres realizan más remates y remates ganadores que las mujeres independientemente del contexto de juego. Por el contrario, las mujeres realizan más puntos de break, puntos de break ganadores, errores y golpes ganadores que los hombres. Existen más diferencias significativas entre mujeres y hombres ($p < .05$) en los indicadores de rendimiento en el torneo open, seguido de los torneos máster y donde menos diferencias hay es en los torneos máster final. Además, los remates y los remates ganadores son los indicadores de rendimiento donde la magnitud del tamaño del efecto es más grande ($d > .80$). Estos hallazgos resultan de gran interés, pues ayuda a los entrenadores a conocer qué indicadores de rendimiento condicionan el estilo de juego según el sexo de los deportistas.

Palabras clave: Análisis del juego; Rendimiento; Deportes de raqueta; Análisis notacional; Sexo.

ABSTRACT

The objective of this research was to analyse the differences between sex in professional players, who competed in the World Padel Tour (WPT) during four seasons (2016-2019). Performance indicators (winners's break points, errors, winners and winner's smashes...) were collected from 1070 sets (532 matches), from the open access videos of the WPT YouTube channel. Differences between men and women in performance indicators according to set number, round and tournament type were analysed through descriptive and inferential analysis. Men make more smashes and smashes winners than women regardless of the game context. In contrast, women make more break points, break point winners, errors, and winners than men. There are more significant differences between women and men ($p < .05$) in the performance indicators in the open tournament, followed by the master tournaments and where there are fewer differences in the final master tournaments. Furthermore, smashes and smashes winners are the performance indicators where the magnitude of the effect size is largest ($d > .80$). These were of great interest, as it helps coaches to know which performance indicators condition the style of play according to the sex of the

athletes.

Keywords: Game analysis; Performance; Racquet sports; Notational analysis; Sex.

Introducción

El pádel es un deporte que ha alcanzado una gran popularidad en los últimos años, registrando en la actualidad su presencia en más de 50 países (Federación Internacional de Pádel, 2022). Concretamente, en España, es el deporte de raqueta más practicado, incluso por encima del tenis, con 96.543 licencias federativas, 1.286 clubes dedicados a su desarrollo y gran número de acuerdos comerciales (patrocinios, contratos laborales, etc.) (Muñoz et al., 2016; Courel-Ibáñez et al., 2017; Consejo Superior de Deportes, 2021). Igualmente, el número de investigaciones científicas que se han realizado en los últimos años con el pádel como tópico de estudio ha aumentado notablemente (García-Giménez et al., 2022), siendo uno de los temas más estudiados el análisis del rendimiento. En este sentido, se han desarrollado investigaciones que determinan las diferencias que existen entre los jugadores en función de su nivel de juego (Sánchez-Alcaraz et al., 2016; Muñoz, Sánchez-Alcaraz et al., 2017; Muñoz, Courel-Ibáñez et al., 2017), en función del resultado (Escudero-Tena, Sánchez-Alcaraz et al., 2021; Sánchez-Alcaraz, Courel-Ibáñez et al., 2020; Ramón-Llin et al., 2020) o en función del sexo (Sánchez-Alcaraz, Pérez-Puche et al., 2020; Lupo et al., 2018; Escudero-Tena, Courel-Ibáñez et al., 2021).

El World Padel Tour (WPT) es el circuito de pádel profesional más consolidado del mundo. El WPT organiza más de 20 torneos en diferentes ciudades del mundo durante cada temporada. Este hecho ha provocado que los deportistas hayan sido objeto de estudio de gran cantidad de investigaciones, determinándose las diferencias que existen atendiendo al sexo de los deportistas. Los resultados de estas investigaciones indican que las mujeres realizan un porcentaje superior de errores no forzados, mientras los hombres efectúan un porcentaje superior de golpes ganadores (Escudero-Tena, Courel-Ibáñez et al., 2021; Fernández de Ossó, 2019). Además, los hombres realizan más voleas de revés, remates planos o liftados y golpes cercanos a la red y las mujeres efectúan más globos, bandejas y golpes desde la zona media o el fondo de la pista (Torres-Luque et al., 2015; Escudero-Tena et al., 2020; Sánchez-Alcaraz, Pérez-Puche et al., 2020; Lupo et al., 2018). En cuanto a la estructura temporal de juego, la duración de los puntos es superior

en pádel femenino, al igual que el número de golpes por partido o por punto (Lupo et al., 2018; García-Benítez et al., 2016). A nivel técnico-táctico, los hombres son más efectivos al saque (Sánchez-Alcaraz, Muñoz et al., 2020), mientras que las mujeres son más efectivas en los puntos de break (Escudero-Tena, Courel-Ibáñez et al., 2021).

Diversas investigaciones indican que los indicadores de juego remates, puntos de break, voleas ganadoras, golpes ganadores y errores afectan al rendimiento de juego en pádel profesional, considerándolos determinantes en el resultado (Escudero-Tena, Sánchez-Alcaraz et al., 2021; Sánchez-Alcaraz, Courel-Ibáñez et al., 2020; Ramón-Llin et al., 2020). Por otro lado, las investigaciones sobre pádel tienen en cuenta diferentes variables contextuales o situacionales las cuales determinan diferencias durante el juego en pádel. Así, varias investigaciones indican que existen diferencias entre los distintos sets de un partido (Escudero-Tena, Sánchez-Alcaraz et al., 2021; Muñoz et al., 2022), entre las distintas rondas del cuadro (Sánchez-Alcaraz, Siquier-Coll et al., 2021; Muñoz et al., 2022; Escudero-Tena, Sánchez-Alcaraz et al., 2021), entre el tipo de torneo (Sánchez-Alcaraz, Siquier-Coll et al., 2021), entre temporadas (Escudero-Tena, Courel-Ibáñez et al., 2021), etc. Sin embargo, no se han encontrado estudios que analicen los indicadores de rendimiento teniendo en cuenta el número de set, la ronda de juego y el tipo de torneo diferenciando entre hombres y mujeres. Por ello, el objetivo del presente trabajo es analizar las posibles diferencias existentes entre el sexo en los indicadores de rendimiento según el número de set, las rondas de juego y el tipo de torneo.

Material y método

Diseño de investigación

La metodología de investigación es cuantitativa y se trata de un estudio descriptivo mediante un código arbitrario de observación natural (Montero & León, 2007). Además, este trabajo fue empírico, transversal y multidimensional (Ato et al., 2013).

Muestra

En base a las disposiciones éticas de la Declaración de Helsinki (2013), la base de datos se realizó a partir del registro de los indicadores de rendimiento que aporta WPT durante las temporadas 2016, 2017, 2018 y 2019 al final de

cada set en los videos de acceso abierto de su canal de YouTube (<https://www.youtube.com/c/Worldpadeltour>). La muestra final estuvo compuesta por 532 partidos, más concretamente, 1070 sets (se excluyeron los sets resueltos en tie-break) de las rondas de cuartos de final (masculinos $n=375$, femeninos $n=171$), semifinal (masculinos $n=174$, femeninos $n=172$) y final (masculinos $n=83$, femeninos $n=95$) de los torneos WPT de cuatro temporadas.

Variables de estudio

Los indicadores de rendimiento analizados fueron:

En las cuatro temporadas (2016-2019):

- Puntos de break: cuando la pareja que está restando en ese momento del partido tiene la posibilidad de anotarse el juego al ganar el siguiente punto (PB).
- Puntos de beak ganadores: tiene lugar cuando la pareja que está restando en ese momento del partido gana el siguiente punto y se anota el juego (PBG).
- Errores: se da cuando el último golpe del punto es un fallo (E).
- Remates ganados: tipo de gesto técnico ganador tras una pelota con trayectoria parabólica y sin que la pelota bote (RG).

En las temporadas 2016 y 2017:

- Voleas ganadoras: tipo de gesto técnico ganador que suele realizarse próximo a la red de derecha o de revés tras una pelota con trayectoria tensa y sin que la pelota bote (VG).

En las temporadas 2018 y 2019:

- Remates: tipo de gesto técnico no ganador tras una pelota con trayectoria parabólica y sin que la pelota bote (R).
- Golpes ganadores: tiene lugar cuando el último golpe del punto es un golpe ganador (GG)

Estos indicadores de rendimiento, fueron normalizados por unidades de juego (Hughes & Franks, 2004). Además, se organizaron por las siguientes variables contextuales:

- Categoría: Se distinguió entre el circuito masculino y el circuito femenino.

- Ronda del cuadro: Se recopilaron datos de las rondas de cuartos de final, semifinales y final.
- Número de set: Se establecieron los set primero, segundo y tercero.
- Tipo de torneo: Se distinguió entre torneo open, máster y máster final.

Procedimiento

Los indicadores de rendimiento analizados (los cuales aporta WPT) fueron recogidos de los partidos que están disponibles en el canal de YouTube de WPT. Para este proceso de recogida, realizado a través de Excel, se diseñó un instrumento *ad-hoc* con las variables de estudio.

Se realizó un análisis de confiabilidad inter-observadores (indicadores de rendimiento) e intra-observador (variables contextuales) para asegurar la veracidad de los datos recopilados. Se 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, 2006). Así, la confiabilidad media de la prueba de análisis fue de .93, considerado como casi perfecto (Landis & Koch, 1977). La tabla 1 muestra el valor del coeficiente *Kappa de Cohen (K)* de cada una de las variables de estudio (Cohen, 1968).

Tabla 1. Confiabilidad inter-observadores e intra-observador

Variables de estudio	K
Puntos de break ganadores	.96
Puntos de break	.95
Errores	.90
Remates ganadores	.92
Remates	.89
Golpes ganadores	.82
Voleas ganadoras	.83
Categoría	1.00
Ronda del cuadro	1.00
Número de set	1.00
Tipo de torneo	1.00

Análisis estadístico

Se comprobó que ninguno de los indicadores de rendimiento registrados cumple con los criterios de normalidad, por lo que el modelo de contraste de hipótesis fue no paramétrico (Field, 2009). Se empleó la media con el objetivo de describir el comportamiento de dichos indicadores de rendimiento, organizados según las variables contextuales. Se prosiguió con un análisis inferencial, empleando la prueba *U de Mann-Whitney* para identificar las diferencias entre hombres y mujeres según la ronda del cuadro, el número de set y el tipo de torneo. Se calculó el tamaño del efecto, es decir, la magnitud de la diferencia entre las medias, donde se considera un tamaño del efecto pequeño [.20 - .50], moderado [.51 - .80] y grande >.81 (Thalheimer & Cook, 2002). Los análisis estadísticos se realizaron con el software SPSS v.21 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) y la significación estadística se estableció en $p < .05$.

Resultados

La tabla 1 muestra los resultados de los indicadores de juego entre la categoría masculina y femenina del circuito profesional WPT según el número de set (primero, segundo y tercero). Los resultados obtenidos indican que existen diferencias significativas entre hombres y mujeres en todos los indicadores de rendimiento analizados independientemente del set (excepto en las voleas ganadoras del segundo y tercer set).

Tabla 2. Diferencias entre el sexo en los indicadores de rendimiento según el set

	Primero				Segundo				Tercero			
	Mas.	Fem.	Total		Mas.	Fem.	Total		Mas.	Fem.	Total	
	\bar{X}	\bar{X}	p	d	\bar{X}	\bar{X}	p	d	\bar{X}	\bar{X}	p	d
PBG/J	.13	.16	<.001	.18	.13	.17	<.001	.25	.13	.16	.040	.25
PB/J	.33	.41	<.001	.29	.34	.40	<.001	.27	.32	.45	<.001	.43
E/J	.91	1.00	<.001	.46	.91	1.05	<.001	.35	.88	1.10	<.001	.43
RG/J	.84	.54	<.001	.91	.90	.57	<.001	.95	.87	.58	<.001	.94
R/J	1.43	.95	<.001	.91	1.57	1.02	<.001	1.08	1.39	1.04	<.001	.73
GG/J	1.29	1.42	.010	.23	1.30	1.51	<.001	.45	1.33	1.53	.030	.37
VG/J	.74	.82	.010	.22	.77	.80	.510	.01	.72	.77	.410	.14

PBG/J = puntos de break ganados por juego; PB/J = punto de break por juego; E/J = errores por juego; RG/J = remates ganadores por juego; R/J = remates por juego; GG/J = golpes ganadores por juego; VG/J = voleas ganadoras por juego; Mas.= masculino; Fem.= femenino; \bar{X} = media; p = p -valor; d = tamaño del efecto

La tabla 2 indica los resultados de los indicadores de rendimiento entre hombres y mujeres según la ronda, obteniendo diferencias significativas en los puntos de break, puntos de break ganadores, errores, remates, remates ganadores y golpes ganadores. Mientras que los hombres realizan más remates y remates ganadores, las mujeres realizan más puntos de break, puntos de break ganadores, errores y golpes ganadores. Además, los remates y los remates ganadores muestran un tamaño del efecto grande (cuartos de final ($d= 1.04$; $d=.98$); semifinales ($d=.81$; $d=.86$) y finales ($d=.97$; $d=.97$)).

Tabla 3. Diferencias entre el sexo en los indicadores de rendimiento según la ronda del cuadro

	Cuartos de final				Semifinales				Final			
	Mas.	Fem.	Total		Mas.	Fem.	Total		Mas.	Fem.	Total	
	\bar{X}	\bar{X}	p	d	\bar{X}	\bar{X}	p	d	\bar{X}	\bar{X}	p	d
<i>PBG/J</i>	.13	.17	<.001	.25	.13	.16	.040	.15	.12	.16	<.001	.28
<i>PB/J</i>	.33	.40	<.001	.25	.34	.41	<.001	.30	.33	.42	<.001	.39
<i>E/J</i>	.91	1.07	<.001	.40	.91	1.07	<.001	.38	.90	1.09	<.001	.47
<i>RG/J</i>	.86	.51	<.001	.98	.87	.59	<.001	.86	.91	.57	<.001	.97
<i>R/J</i>	1.49	.94	<.001	1.04	1.42	1.02	<.001	.81	1.58	1.04	<.001	.97
<i>GG/J</i>	1.30	1.47	<.001	.32	1.31	1.44	.040	.22	1.32	1.56	<.001	.51
<i>VG/J</i>	.76	.81	.090	.14	.75	.81	.150	.15	.72	.78	.180	.21

PBG/J = puntos de break ganados por juego; *PB/J* = punto de break por juego; *E/J* = errores por juego; *RG/J* = remates ganadores por juego; *R/J* = remates por juego; *GG/J* = golpes ganadores por juego; *VG/J* = voleas ganadoras por juego; Mas. = masculino; Fem. = femenino; \bar{X} = media; p = p -valor; d = tamaño del efecto

Por último, la tabla 3 muestra los resultados de los indicadores de juego entre el sexo según el tipo de torneo, obteniendo diferencias significativas en todos los indicadores de rendimiento en torneos open, diferencias significativas en puntos de break, errores, remates y remates ganadores en torneos máster y solamente diferencias significativas en los errores, remates y remates ganadores de torneos máster final.

Tabla 4. Diferencias entre el sexo en los indicadores de rendimiento según el tipo de torneo

	Open				Máster				Máster final			
	Mas.	Fem.	Total		Mas.	Fem.	Total		Mas.	Fem.	Total	
	\bar{X}	\bar{X}	p	d	\bar{X}	\bar{X}	p	d	\bar{X}	\bar{X}	p	d
PBG/J	.13	.17	<.001	.25	.14	.16	.160	.15	.14	.15	.760	.04
PB/J	.33	.42	<.001	.30	.33	.40	<.001	.34	.32	.36	.110	.23
E/J	.91	1.07	<.001	.38	.87	1.07	<.001	.50	.94	1.12	<.001	.49
RG/J	.89	.57	<.001	.91	.81	.52	<.001	.88	.84	.49	<.001	1.10
R/J	1.51	1.04	<.001	.91	1.40	1.01	<.001	.69	1.41	.70	<.001	1.76
GG/J	1.29	1.48	<.001	.39	1.34	1.43	.230	.18	1.37	1.52	.190	.26
VG/J	.75	.81	.020	.16	.75	.81	.280	.17	.81	.77	.870	.03

PBG/J = puntos de break ganados por juego; PB/J = punto de break por juego; E/J = errores por juego; RG/J = remates ganadores por juego; R/J = remates por juego; GG/J = golpes ganadores por juego; VG/J = voleas ganadoras por juego; Mas.= masculino; Fem.= femenino; \bar{X} = media; p = p -valor; d = tamaño del efecto

Discusión

El objetivo fue analizar las diferencias existentes entre el sexo en los indicadores de rendimiento según el número de set, las rondas de juego y el tipo de torneo. Así, los indicadores de rendimiento que más diferencian el juego masculino del femenino, independientemente del contexto de juego, son los remates y remates ganadores. Diversas investigaciones muestran resultados similares (Escudero-Tena, Courel-Ibáñez et al., 2021; Escudero-Tena et al., 2022; Lupo et al., 2018; García-Benítez et al., 2016). Además, los resultados obtenidos en el estudio de Sánchez-Alcaraz, Pérez-Puche *et al.* (2020) mostraron que las mujeres utilizan más la bandeja, que supone en casi el 90% de los casos la continuidad del punto, ya que apenas hay errores y es fácil para los contrarios defenderla. Por el contrario, los hombres realizan más remates planos o liftados, los cuales son golpes muy eficaces con los que se consiguen ganar gran cantidad de puntos. Además, las diferencias en las características antropométricas entre los jugadores de élite masculino y femenino podría ser otro aspecto que influye en que los hombres realicen más remates y remates ganadores, pues los hombres presentan un mayor

porcentaje de masa muscular y mayores niveles de fuerza de agarre que las jugadoras (Pradas et al., 2021), lo que les permitiría golpear con mayor fuerza y velocidad a la pelota. La preparación física del pádel profesional masculino debe centrarse más en la fuerza explosiva, la potencia y velocidad de golpeo. Las características de la población que participa en una modalidad deportiva condicionan las acciones de juego que permiten conseguir la eficacia, siendo un mismo deporte se manifiesta de forma diferente.

Por otro lado, las mujeres realizan más puntos de break y puntos de break ganadores que los hombres. Fernández de Ossó (2019) mostró en su investigación que el porcentaje de eficacia del primer servicio es superior en pádel profesional masculino y que la eficacia del resto es superior en pádel profesional femenino. Por su parte, Escudero-Tena, Courel-Ibáñez *et al.* (2021) concluyeron que en el pádel femenino se realizan un mayor número de puntos de break en comparación con el pádel masculino. Así, el cuadro masculino defiende su servicio con mayor eficacia que el cuadro femenino y por el contrario el cuadro femenino juega al resto con mayor eficacia que el cuadro masculino. Estas diferencias entre sexos pueden deberse a que en pádel masculino hay un menor número de transiciones, o movimientos de los jugadores de zona de red a zona de fondo o viceversa (Sánchez-Alcaraz et al., 2022), y diversos trabajos ponen de manifiesto que cerca del 80% de los puntos directos se obtienen desde la red (Sánchez-Alcaraz, Courel-Ibáñez et al., 2020; Ramón-Llín et al., 2020; Courel-Ibáñez et al., 2015). Así, en pádel masculino no suele haber transiciones, la pareja sacadora no pierde la zona de red y ganan el punto en dicha zona. Por el contrario, en pádel femenino hay más transiciones, la pareja sacadora pierde la zona de red, la pareja restadora la ocupa y puede ganar el punto en dicha zona.

Los resultados de esta investigación ponen de manifiesto que en categoría femenina se realizan más golpes ganadores y más errores que en categoría masculina. Las conclusiones de otras investigaciones exponen que los hombres realizan más golpes ganadores y menos errores no forzados que las mujeres (Sánchez-Alcaraz, Jiménez et al., 2021; Fernández de Ossó, 2019). Estas discrepancias pueden atribuirse a que en esta investigación se distinguen los remates ganadores de los golpes ganadores. Además, los resultados de esta investigación coinciden con los expuestos en el trabajo de Escudero-Tena, Courel-Ibáñez *et al.* (2021), donde también se distinguen los remates de los golpes ganadores. Por lo tanto, mientras que los hombres desarrollan un juego más agresivo y potente, las mujeres desarrollan un juego más conservador esperando el fallo de la pareja contraria o realizando golpes ganadores precisos o con efecto a través de bajadas de pared, golpes de

derecha o revés, etc., pero no remates.

Las mujeres realizan más voleas ganadoras que los hombres únicamente en los primeros sets de cada partido y en los torneos open. Otras investigaciones indican, al igual que los resultados de este estudio, que existen diferencias significativas entre los distintos sets de un partido profesional de pádel (Escudero-Tena, Sánchez-Alcaraz et al., 2021; Muñoz et al., 2022). Igualmente, existen más diferencias significativas entre mujeres y hombres en los indicadores de rendimiento en el torneo open, seguido de los torneos máster y donde menos diferencias hay es en los torneos máster final. Por su parte, Sánchez-Alcaraz, Siquier-Coll *et al.* (2021) indican que no existen diferencias entre los torneos máster y open en las variables relacionadas con el marcador en categoría masculina. Sin embargo, concluyen que, en categoría femenina, los torneos máster mostraron un número significativamente mayor de sets igualados que en torneos open.

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 del marcador de las rondas previas de los torneos, sino solo de rondas del cuadro final. Además, las condiciones ambientales de los torneos disputados podrían ser diferentes (temperatura, altura con respecto al nivel del mar, pista cubierta o descubierta, etc.). Estos factores podrían afectar a los patrones de juego de los jugadores. Futuros estudios deberían tener en cuenta estos parámetros para determinar la influencia de otras variables contextuales en los patrones de juego de los jugadores profesionales.

Conclusiones

El estilo de juego difiere según el sexo de los deportistas en pádel, mientras que los jugadores de pádel masculino basan su juego en la agresividad, la velocidad de golpeo y la potencia (más remates y remates ganadores), las mujeres juegan mejor al resto (más puntos de break). Además, aunque las mujeres cometen más errores que los hombres, eligen mejor el momento para realizar acciones de finalización de los puntos (realizan más golpes ganadores (no remates) y voleas ganadoras en los primeros sets de cada partido y en los torneos open). Las características de la población que participa en una modalidad deportiva condiciona las acciones de juego que permiten conseguir la eficacia, siendo un mismo deporte se manifiesta de forma diferente.

Los remates y remates ganadores son los indicadores de rendimiento que más diferencian el juego masculino del femenino, por lo que, los entrenadores deben darle gran importancia.

Por último, el open es el tipo de torneo donde más diferencias existen entre hombres y mujeres, seguido del torneo máster y donde menos diferencias se dan es en el máster final. Por lo tanto, el tipo de torneo es una variable contextual que los deportistas y los entrenadores deben considerar cuando preparen un partido.

El presente trabajo aporta información para el desarrollo de estrategias de competición, para el diseño de tareas específicas de entrenamientos de pádel según el sexo de los jugadores o para la mejora en la toma de decisiones del deportista. Además, ayuda a conocer los efectos de variables contextuales sobre el rendimiento del deportista.

BIBLIOGRAFÍA

- 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.
- Cohen, J. (1968). Weighted kappa: Nominal scale agreement provision for scaled disagreement or partial credit. *Psychological bulletin*, 70(4), 213.
- Consejo Superior de Deportes (2021). Asociaciones y federaciones deportivas españolas, licencias y clubes federados. <https://www.csd.gob.es/es/federaciones-y-asociaciones/federaciones-deportivas-espanolas/licencias>
- 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.
- Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Alcaraz, B. J., & Cañas, J. (2017). Game performance and length of rally in professional padel players. *Journal of Human Kinetics*, 55(1), 161-169. <https://doi.org/10.1515/hukin-2016-0045>.
- Declaración de Helsinki de la AMM (2013). *Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos* (64 Asamblea General). Fortaleza, Brasil.
- 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 of Performance Analysis in Sport*, 1-12.

- <https://doi.org/10.1080/24748668.2021.1930363>
- Escudero-Tena, A., Fernández-Cortes, 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, J., García-Rubio, J., & Ibáñez, S. J. (2022). Analysis of errors and winners in men's and women's professional padel. *Applied Science*, 12(16), 8125.
- Escudero-Tena, A., Sánchez-Alcaraz, J., García-Rubio, J., & Ibáñez, S. J. (2021). Analysis of game performance indicators during 2015-2019 World Padel Tour seasons and their influence on match out-come. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4904. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094904>
- Federación Internacional de Pádel. (2022). Lista de países asociados a la Federación Internacional de Pádel (FIP). <https://www.padelfip.com/es/>
- Fernández de Ossó, A. (2019). Diseño de una herramienta de análisis de indicadores de rendimiento técnico-táctico en pádel: Análisis y comparación en diferentes niveles de juego y sexo. Doctoral dissertation. Universidad Pablo de Olavide. <https://rio.upo.es/xmlui/handle/10433/7028>
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*: Sage publications.
- García-Benítez, S., Pérez, T., Echegaray, M., y Felipe, J. L. (2016). Influencia del género en la estructura temporal y las acciones de juego del pádel profesional. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 11(33), 241–247
- 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>
- Hughes, M., & Franks, I. M. (2004). *Notational Analysis of Sport. Systems for better coaching and performance in sport*. London: Ed. Routledge.
- Igartua, J. J. P. (2006). *Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*. Bosh
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1) 159-174.
- 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>
- Montero, I., & León, O.G. (2007). A guide for naming research studies in

- Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Muñoz, D., Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Alcaraz, B. J., Díaz, J., Grijota, F. J., y Muñoz, J. (2017). Análisis del uso y eficacia del globo para recuperar la red en función del contexto de juego en pádel. *Retos*, (31), 19-22.
- Muñoz, D., Sánchez-Alcaraz, B. J., Courel-Ibáñez, J., Díaz, J., Julián, A., y Muñoz, J. (2017). Diferencias en las acciones de subida a la red en pádel entre jugadores profesionales y avanzados. *Journal of Sport & Health Research*, 9(2), 223-232.
- Muñoz, D., Sánchez-Alcaraz, B. J., Courel-Ibáñez, J., Pastelero, E. R., Pérez, F. J. G., & Díaz, J., (2016). Estudio sobre el perfil y distribución de las pistas de pádel en la comunidad autónoma de Extremadura. *e-Balonmano com*, 12(3), 223-230.
- Muñoz, D., Toro-Román, V., Vergara, I., Romero, A., Fernández de Ossó, A., y Sánchez-Alcaraz, B. J. (2022). Análisis del punto de oro y su relación con el rendimiento en jugadores profesionales de pádel masculino y femenino. *Retos*, 45, 275-281.
- 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*, 18(11), 5967.
- Ramón-Llín, 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., Courel-Ibáñez, J., & Cañas, J. (2016). Valoración de la precisión del golpeo en jugadores de pádel en función de su nivel de juego. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. doi: 10.5232/ricyde, 12(45), 324-333.
<http://dx.doi.org/10.5232/ricyde2016.04507>
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Courel-Ibáñez, J., Muñoz, D., Infantes-Córdoba, P., de Zumarán, F. S., y Sánchez-Pay, A. (2020). Análisis de las acciones de ataque en el pádel masculino profesional. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 4(142), 29-34.
- Sánchez-Alcaraz, B., Jiménez, V., Muñoz, D., & Ramón-Llín, J. (2021). Diferencias en los parámetros de carga externa entre el pádel masculino y femenino profesional. *Journal of Sport & Health Research*, 13(3), 445-454.
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Muñoz, D., Pradas, F., Ramón-Llín, J., Cañas, J., & Sánchez-Pay, A. (2020). Analysis of serve and serve-return strategies in

- elite male and female padel. *Applied Sciences*, 10 (19), 6693.
<https://doi.org/10.3390/app10196693>
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Pérez-Puche, D. T., Pradas, F., Ramón-Llin, J., Sánchez-Pay, A., & Muñoz, D. (2020). 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-Alcaraz, B., Sánchez-Pay, A., Hernández, A., Martínez-Gallego, R., Crespo, M., & Ramón-Llin, J. (2022). Professional padel: comparative gender analysis of game transitions during matches. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 17479541221118610.
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Siqueir-Coll, J., Toro-Román, V., Sánchez-Pay, A., y Muñoz, D. (2021). Análisis de los parámetros relacionados con el marcador en el circuito world padel tour 2019: diferencias por género, ronda y tipo de torneo. *Retos*. 39, 200-204.
- Thalheimer, W., & Cook, S. (2002). How to calculate effect sizes from published research: A simplified methodology. *Work-Learning Research*, 1, 1-9.
- Torres-Luque, G., Ramírez, A., Cabello-Manrique, D., Nikolaidis, P. T., & 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/10.1080/2474866.2015.11868857>

