






# Análisis del uso y la eficacia de la volea en pádel: validación del instrumento VAOP

## Analysis of the use and effectiveness of the volley in padel: validation of the VAOP instrument

Adrián Escudero-Tena <sup>1\*</sup> , Bernardino J. Sánchez-Alcaraz<sup>2</sup> , Diego Muñoz<sup>1</sup> ,  
Iván Martín-Miguel <sup>1</sup> , Rafael Conde-Ripoll <sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Extremadura, España; <sup>2</sup> Universidad de Murcia, España; <sup>3</sup> Universidad Europea de Madrid, España.

\* Correspondencia: Adrián Escudero-Tena, adescuder@alumnos.unex

DOI: <https://doi.org/10.17398/1885-7019.21.179>

Recibido: 11/09/2024; Aceptado: 15/02/2025; Publicado: 15/03/2025

### OPEN ACCESS

Sección / Section:  
Performance Analysis in Sport

Editor de Sección / Edited by:  
Sebastián Feu

Universidad de Extremadura,  
España

Citación / Citation:  
Escudero-Tena, A., Sánchez-Alcaraz, B. J., Muñoz, D., Martín-Miguel, I., & Conde-Ripoll, R. (2025). Análisis del uso y la eficacia de la volea en pádel: validación del instrumento VAOP. E-balonmano Com, 21(2), 179-192.

Fuentes de Financiación / Funding:  
-

Agradecimientos/  
Acknowledgments:  
-

Conflicto de intereses /  
Conflicts of Interest:  
All authors declare no conflict of  
interest

### Resumen

El propósito de este estudio fue diseñar y validar un instrumento de observación para conocer las características de la volea en pádel, cuando, donde y por quien es realizada y su eficacia. En el proceso participaron once expertos, los cuales debían cumplir los cinco criterios de inclusión. El coeficiente V de Aiken e intervalos de confianza se utilizaron para calcular la validez de contenido y el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach para analizar la fiabilidad. Los jueces evaluaron la adecuación y la redacción de los quince ítems diseñados que formaban parte del instrumento inicial. Tras su valoración, se eliminaron dos variables por obtener valores  $<.91$  en el coeficiente V de Aiken en la adecuación. El resto de las variables fueron modificadas en su redacción, según las valoraciones cualitativas de los expertos, o se consideraron correctas. La fiabilidad del instrumento fue aceptable, ( $\alpha=.89$ ). El instrumento VAOP es muy novedoso, pues resulta de interés para analizar el uso y la eficacia de la volea en pádel.

**Palabras clave:** pádel; deportes de raqueta; acción técnico-táctica; rendimiento; validez del contenido; fiabilidad.

### Abstract

The purpose of this study was to design and validate an observation instrument to know the characteristics of the padel volley, when, where and by whom it is performed and its effectiveness. Eleven experts participated in the process and had to meet the five inclusion criteria. Aiken's V coefficient and confidence intervals were used to calculate content validity and Cronbach's  $\alpha$  coefficient to analyze reliability. The judges evaluated the appropriateness and wording of the fifteen designed items that were part of the initial instrument. After their assessment, two variables were eliminated for obtaining values  $<.91$  in Aiken's V coefficient in the adequacy. The rest of the variables were modified in their wording, according to the qualitative assessments of the experts, or were considered correct. The reliability of the instrument was acceptable, ( $\alpha=.89$ ). The VAOP instrument is very novel, as it is of interest to analyze the use and effectiveness of the padel volley.

**Keywords:** padel; racket sports; technical-tactical action; performance; content validity; reliability.

## Introducción

Son numerosos los investigadores que han validado herramientas observacionales que se encargan de analizar el juego de diferentes modalidades deportivas. Así, se encuentran herramientas observacionales que versan sobre los deportes de raqueta (Catalán-Eslava & González-Villora, 2015; Pradas et al., 2012; Torres-Luque et al., 2018; Valldecabres et al., 2019), voleibol (Suárez et al., 2017; Suárez et al., 2018), fútbol (Caicedo y Vargas, 2020; García-Ceberino et al., 2020; López et al., 2013) o baloncesto (Chen et al., 2013; Folle et al., 2014; Moreno-Cueva & Gómez-Ruano, 2017).

El pádel es un deporte de raqueta practicado por parejas, que se juega en una pista de 20 x 10 metros, dividida por una red central, con un cerramiento exterior formado por mallas y cristal de cuatro o tres metros de altura en el fondo y a los lados de la pista, donde puede golpear la pelota durante el juego. Este deporte es practicado actualmente en más de 85 países (International Padel Federation, 2025), por jugadores de diferentes edades y niveles competitivos debido a la sencillez de sus reglas y al hecho de que las exigencias físicas y técnico-tácticas del deporte se adaptan al nivel de juego (Courel-Ibáñez et al., 2018; García-Benítez et al., 2018; Pradas et al., 2021; 2022).

Aunque la investigación en pádel desde diferentes temáticas ha experimentado un importante crecimiento en los últimos años (García-Giménez et al., 2022; Sánchez-Alcaraz et al., 2022), siguen siendo escasos los estudios que se enfocan en la validación y diseño de herramientas específicas para este deporte. Concretamente, dichos estudios abordan la evaluación de acciones técnico-tácticas (Díaz-García et al., 2021; Fernández de Ossó & León-Prados, 2017), el análisis de los distintos golpes utilizados por las parejas de pádel para acercarse a la red (Net Approach in Padel Observational Analysis, NAPOA) (Escudero-Tena et al., 2022), las características del remate en pádel (Observational Analysis of the Smash in Padel, OASP) (Escudero-Tena, Antúnez et al., 2023) o una guía sobre los principios estratégicos en pádel (Conde-Ripoll, Caldeira et al., 2024).

En el pádel, como en cualquier otro deporte, alcanzar un alto nivel de pericia depende de poseer habilidades técnico-tácticas de alta calidad (Kolman et al., 2019; Meylan et al., 2010; Strecker et al. 2011). Así, el rendimiento técnico-táctico es el área de investigación predominante en el pádel (Conde-Ripoll, Muñoz et al., 2024; Escudero-Tena, Gómez-Ruano et al., 2023; Martín-Miguel et al., 2023). Durante un partido de pádel, los jugadores ejecutan una gran variedad de acciones técnico-tácticas (Mellado-Arbelo et al., 2019; Ramón-Llín et al., 2017; Sánchez-Alcaraz et al., 2021; Torres-Luque et al., 2015), las cuales aumentan o disminuyen en función del nivel de los jugadores (Ramón-Llín et al., 2017; Sánchez-Alcaraz et al., 2021). Sin embargo, independientemente del nivel, las voleas, tanto de derecha o como de revés son unas de las acciones técnico-tácticas más ejecutadas durante un partido (Mellado et al., 2019; Priego et al., 2013; Ramón-Llín et al., 2017; 2020; Sánchez-Alcaraz et al., 2021).

La volea o golpe sin bote que se efectúa golpeando la pelota a la altura de la cabeza con derecha o revés (Sánchez-Alcaraz et al., 2021), además de ser uno de los golpes más ejecutados, es uno de los principales golpes con los que se concluye un punto, ya sea con un golpe ganador o con un error (Conde-Ripoll, Martín-Miguel et al., 2024; Conde-Ripoll, Sánchez-Alcaraz et al., 2024; Escudero-Tena et al., 2024; Pozo-Ayerbe et al., 2024). De manera general, independientemente del nivel o sexo de los deportistas, los jugadores suelen cometer más errores que realizar golpes ganadores con las voleas. Aunque las parejas de jugadores que ganan los sets suelen realizar más voleas ganadoras, y, por lo tanto, cometen menos errores con la volea que las parejas de jugadores que pierden los sets. Además, con las voleas de revés suelen cometer más errores que con las voleas de derecha (Conde-Ripoll, Martín-Miguel et al., 2024; Conde-Ripoll, Sánchez-Alcaraz et al., 2024; Escudero-Tena et al., 2024; Fernández de Osso et al., 2024).

Tras el análisis de la literatura científica se constata la escasez de instrumentos validados que evalúen el rendimiento en pádel, e inexistentes los que analizan una de las acciones de juego más realizada y más importante para la consecución del éxito como es la volea. Por ello, el objetivo de esta investigación fue diseñar y validar un instrumento de observación para conocer las características de la volea en pádel, cuando, donde y por quien es realizada y su eficacia.

## Materiales y Métodos

### Diseño de investigación

El diseño se clasificó dentro de la metodología instrumental (Montero & León, 2007), pues la finalidad de este estudio fue elaborar y validar un instrumento de observación para conocer las características de la volea en pádel, cuando, donde y por quien es realizada y su eficacia. Además, es ex post facto (Montero & León, 2007), pues esta acción de juego (la volea) ya ha sido objeto de estudio de diversas investigaciones en diferentes contextos (Conde-Ripoll, Sánchez-Alcaraz et al., 2024; Escudero-Tena et al., 2024; Fernández de Osso et al., 2024), las cuales, han servido de ayuda para definir el instrumento.

### Participantes y Muestra

La elección de los participantes del presente estudio fue deliberada e intencionada, seleccionando a un grupo de expertos que cumplieran los criterios de inclusión establecidos por los investigadores. Se buscaron sujetos expertos capaces de transmitir conocimiento e información acerca del objeto de estudio, así como de realizar valoraciones al respecto, que pudieran provocar reflexión y servir de ayuda a los investigadores (Escobar & Cuervo, 2008).

La muestra que participó en la validación del instrumento estuvo compuesta por once jueces expertos, los cuales debían cumplir con los cinco criterios de inclusión establecidos: i) poseer el título de Doctor Universitario, ii) poseer la titulación federativa como entrenador en pádel, iii) impartir o haber impartido docencia universitaria, con un mínimo de 5 años de experiencia iv) tener publicaciones con temática orientada al análisis del juego en pádel y v) ejercer o haber ejercido como entrenador de pádel, con un mínimo de 5 años de experiencia.

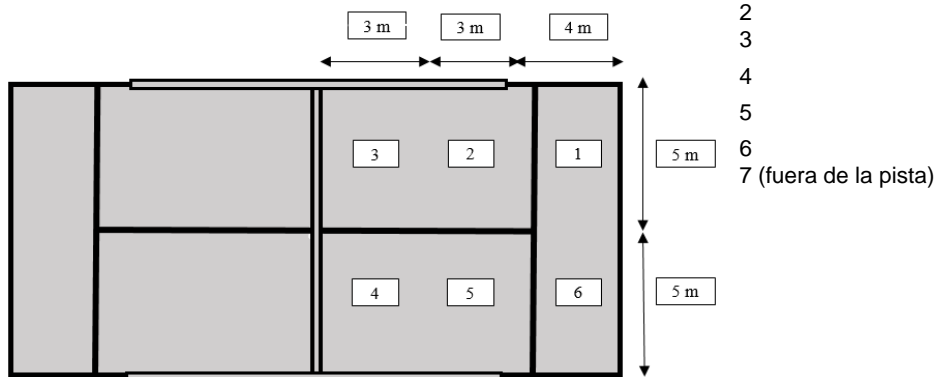
### Variables de estudio

Además de las variables que conformaron el instrumento, se identificaron variables para analizar la validez de contenido y la fiabilidad del instrumento. La validez de contenido se define como el grado en el que una variable representa adecuadamente al instrumento (Thomas et al., 2022). En este estudio la técnica empleada para alcanzar un óptimo nivel de validez de contenido ha sido la valoración a partir del criterio de jueces expertos (Bulger & Housner; 2007). Los jueces expertos valoraron los apartados de adecuación y redacción de cada variable a través de una escala cuantitativa de 1 a 10. La adecuación es la medida en la que una variable se considera pertinente y debe formar parte del instrumento. Por otro lado, la redacción se refiere a que una variable está correctamente escrita. Igualmente, los jueces expertos realizaron una valoración cualitativa general de cada elemento si lo creían conveniente, donde expresaban su alternativa a ciertos aspectos que mejorarían personalmente. La fiabilidad, entendida como la reproducibilidad interna de una medida (Thomas et al., 2022), fue medida mediante el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach.

### Instrumento

**Tabla 1.** Sistema de categorías del instrumento VAOP (la volea: análisis observacional en pádel)

Variables	Grado de apertura
<b>1. Género</b>	Masculino Femenino
<b>2. Ronda</b>	Dieciseisavos Octavos Cuartos ...
<b>3. Set</b>	Primero Segundo Tercero
<b>4. Juego</b>	Primero Segundo Tercero Cuarto Quinto Sexto Séptimo Octavo Noveno Décimo Undécimo Duodécimo Tie-break Super tie-break
<b>5. Punto</b>	Primero Segundo Tercero Cuarto Quinto Sexto Séptimo ...
<b>6. Pareja ganadora set</b>	Pareja que gana el set Pareja que pierde el set
<b>7. Pareja ganadora punto</b>	Pareja que gana el punto Pareja que pierde el punto
<b>8. Jugador</b>	Jugador del lado derecho Jugador del lado izquierdo
<b>9. Lateralidad</b>	Zurdo Diestro
<b>10. Zona de golpeo</b>	1 2 3 4 5 6 7 (fuera de la pista)
<b>11. Tipo de volea</b>	Volea de derecha Volea de revés
<b>12. Dirección de la volea</b>	Paralela Cruzada
<b>13. Malla</b>	Si No
<b>14. Altura vertical de la volea</b>	Tensa Globo
<b>15. Eficacia de la volea</b>	Ganadora Continuidad Error



## Procedimiento

Tras la búsqueda en las principales bases de datos y la lectura de los artículos científicos encontrados, se identificó el planteamiento del problema y se construyó un instrumento para conocer las características de la volea en pádel, cuando, donde y por quien es realizada y su eficacia. Una vez definidas las variables y categorías, los investigadores seleccionaron de manera deliberada e intencionada a un grupo de expertos que cumplieran los criterios de inclusión que establecieron. Llegada la respuesta de los jueces expertos, se registraron los datos en una hoja Excel. Los datos cuantitativos se emplearon para calcular la validez de contenido a través del coeficiente *V de Aiken* e intervalos de confianza y la fiabilidad a partir del coeficiente  $\alpha$  de *Cronbach*. Los datos cualitativos se usaron para mejorar el instrumento.

## Análisis estadístico

La validez de contenido se calculó mediante el coeficiente *V de Aiken* (Aiken, 1985), el cual se utiliza para cuantificar la relevancia que presenta una variable respecto a un grupo de expertos. Su valor oscila entre .00 y 1.00, donde este último indica una concordancia perfecta entre los jueces respecto al contenido evaluado. Para su cálculo se utilizó el software Visual Basic 6.0 elaborado por Merino y Livia (2009), el cual emplea la fórmula modificada por Penfield y Giacobbi (2004), donde  $\bar{X}$  hace referencia a la media de las puntuaciones obtenidas por los jueces,  $t$  es el valor más bajo de la escala (1) y  $K$  es su rango (10-1=9).

$$V = \frac{\bar{X} - t}{K}$$

Además, dicha aplicación permite obtener los intervalos de confianza en los niveles 90, 95 y 99% mediante el método *score* (Peinflid & Giacobbi, 2004). Este cálculo de intervalos de confianza es una prueba confirmatoria que demuestra una mayor bondad para la creación de instrumentos diseñados por primera vez (Merino & Livia, 2009).

Para establecer los criterios de eliminación, modificación o aceptación de variables se siguió la fórmula inicial propuesta por Aiken (1985), aplicando el teorema del límite central. En su propuesta de cálculo, la  $z$ = valor significativo de la validez de contenido;  $m$ =  $n^{\circ}$  de variables;  $n$ =  $n^{\circ}$  de expertos y  $c$ = rango de la escala.

$$V = \frac{z}{.2 \sqrt{\frac{3mn(c-1)}{(c+1)}}} + .5$$

Se siguió el criterio empleado por otros investigadores al validar instrumentos, utilizando el punto de corte para eliminar una variable al 95% de confianza. Cuando los valores estaban entre el 95% y el 99% de confianza las variables deberán ser mejoradas. Se considera que una variable está correctamente diseñada cuando tiene un valor superior al 99% de confianza (García-Ceberino et al., 2020; Ibáñez et al., 2019). Se trata de un criterio de gran exigencia para la validación de un instrumento. Por tanto, en la presente investigación, se eliminaron las variables con valores medios inferiores a .91 en la *V de Aiken* (por debajo del 95% de confianza), se modificaron las variables con valores medios entre .91 y <1.00 (entre el 95% y el 99% de confianza), y se consideraron correctas las variables con valores medios a 1.00 (superior al 99% de confianza) (tabla 2).

**Tabla 2.** Criterios a seguir para la aceptación, modificación o eliminación de las variables.

		Redacción		
		1.00	[ $\geq .91$ - $< 1.00$ ]	$< .91$
Adecuación	1.00	Correcta	Se modifica redacción	Se modifica redacción
	[ $\geq .91$ - $< 1.00$ ]	Se modifica adecuación	Se modifica adecuación y redacción	Se modifica adecuación y redacción
	$< .91$	Se elimina	Se elimina	Se elimina

Para analizar la fiabilidad del instrumento se empleó el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach (Cronbach, 1990). Dicho coeficiente sirve para comprobar si el instrumento que se está evaluando recopila información defectuosa y por tanto llevaría a conclusiones equivocadas o, por otro lado, si se trata de un instrumento fiable que hace mediciones estables y consistentes. Así, Field (2009) pone de manifiesto que se considera una fiabilidad aceptable a partir de .70. Aunque otros autores indican que sería más recomendable obtener valores por encima de .80 (Gliem & Gliem, 2003; Polit & Hungler, 2000). El análisis estadístico se realizó con el software SPSS v.21 (IBM Corp. 2012. IBM SPSS Statistics para Windows, NY: IBM Corp).

## Resultados

La tabla 3 muestra los resultados obtenidos en el coeficiente *V de Aiken* y sus intervalos de confianza en cuanto a la adecuación. Todas las variables fueron aceptadas por obtener el valor 1.00 en la *V de Aiken*. Excepto las variables 1, 10, 12 y 14 que fueron modificadas en la adecuación por obtener valores  $\geq .91$  -  $< 1.00$  y las variables 6 y 7 que fueron eliminadas por obtener valores inferiores en la *V de Aiken* a .91, concretamente la variable 6 obtuvo .81 y la 7 obtuvo .82.

**Tabla 3.** Resultados del coeficiente V de Aiken e intervalos de confianza (adecuación)

Variables	M(DT)	V	Adecuación						
			90% CI		95% CI		99% CI		
			Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	
1	9.91(0.30)	.99	*	.95	.99	.95	1.00	.92	1.00
2	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00
3	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00
4	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00
5	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00
6	8.27(2.10)	.81	**	.74	.86	.72	.87	.69	.89
7	8.36(1.91)	.82	**	.75	.87	.73	.88	.70	.90
8	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00
9	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00
10	9.64(0.81)	.96	*	.91	.98	.90	.98	.88	.99
11	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00
12	9.73(0.65)	.97	*	.92	.99	.92	.99	.89	.99
13	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00
14	9.64(0.67)	.96	*	.91	.98	.90	.98	.88	.99
15	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00

Nota. M= Media; DT= desviación típica; V= Coeficiente V de Aiken; \*  $< 1.00$ ; \*\* $< .91$ ; CI= Intervalo de confianza; Inf.= Límite inferior; Sup.= Límite superior

En la tabla 4 se exponen los resultados obtenidos tras el cálculo del coeficiente *V de Aiken* y sus intervalos de confianza en cuanto a la redacción. Todas las variables fueron aceptadas por obtener el valor 1.00 en la *V de Aiken*. Excepto las variables 1, 10, 12 y 14 que fueron modificadas en la redacción por obtener valores inferiores en la *V de Aiken* a 1.00 (las variables 6 y 7, como se indicó anteriormente, fueron eliminadas).

**Tabla 4.** Resultados del coeficiente V de Aiken e intervalos de confianza (redacción).

Variables	M	V	Redacción						
			90% CI		95% CI		99% CI		
			Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	
1	8.73(1.42)	.85	*	.79	.91	.78	.91	.75	.93
2	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00
3	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00
4	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00
5	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00
6	9.91(0.30)	.99	*	.95	.99	.95	1.00	.92	1.00
7	9.36(0.92)	.92	*	.87	.96	.86	.97	.83	.97
8	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00
9	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00
10	8.36(2.06)	.82	*	.75	.87	.73	.88	.70	.90
11	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00
12	8.45(1.97)	.83	*	.76	.88	.74	.89	.71	.90
13	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00
14	8.64(2.06)	.85	*	.78	.90	.77	.91	.74	.92
15	10.00(0.00)	1.00		.97	1.00	.96	1.00	.94	1.00

CI= Intervalo de confianza; Inf.= Límite inferior; Sup.= Límite superior; M= Media; V= Coeficiente V de Aiken; \* <1.00

La tabla 5 muestra, a modo de ejemplo, las valoraciones cualitativas aportadas por los jueces expertos. Así como las acciones que se han realizado en consecuencia.

**Tabla 5.** Valoración cualitativa de los jueces expertos y acciones.

Variable	Nº de contribuciones	Ejemplo	Acción
1. Género	4	- Sin ánimo de polemizar, creo que sería sensible que no la redactáramos en referencia al jugador/a puesto que entonces deberíamos considerar categorías como no binario u otras. Quizá una solución sería la de la modalidad de partido que se observa (cuadro masculino o femenino).	- Antes: nombre de la variable → género. Después: nombre de la variable → cuadro
6. Pareja ganadora set	7	- Para que sea utilizado el instrumento debe ser ágil y conciso. Si hay que eliminar alguna variable, quizá esta podría ser candidata. - Co-existen demasiadas variables que influyen en la consecución de un set como para que la información de una volea determinada la podamos considerar como significativa... ¿no os parece?.	La variable ha sido eliminada del instrumento.
7. Pareja ganadora punto	7	- Entiendo que la variable es innecesaria, es más relevante conocer la eficacia que desencadena la volea (variable 14).	La variable ha sido eliminada del instrumento.
10. Zona de golpeo	6	- Me parece relevante no obviar la zona de golpeo central y -cómo mínimo- contar con tres (si no cuatro o cinco) zonas en anchura... que nos puedan dar más información de ángulos, diagonales y del juego por el centro en zonas de interferencia o para -precisamente- no ofrecer ángulos... ¿no os parece? Por otro lado... también me genera dudas restringir a solo tres metros el espacio de red. No sé si sería más adecuado a la realidad de los golpes ampliar esa zona y reducir la zona de transición (4-2-4) ¿Qué os parece?	- Antes: categorías de la variable → 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 (fuera de la pista). Después: categorías de la variable → 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 (fuera de la pista). - Antes: medidas → 3-3-4. Después: medidas → 4-2-4.
12. Dirección de la volea	5	- Puede haber discordancia cuando va al centro. ¿Cómo se considera una volea de revés del jugador de derecha que va al centro de la pista?, ¿Cruzada o paralela?	- Antes: categorías de la variable → paralela y cruzada. Después: categorías de la variable → paralela, cruzada y centro.
14. Altura vertical de la volea	4	- Y si hace una chiquita con la volea, ¿Cómo consideras a esta? Porque no es ni tensa ni un globo. - No sé si utilizar "altura" puede ser clarificador para el lector en lugar de trayectoria vertical...	- Antes: nombre de la variable → altura vertical de la volea. Después: nombre de la variable → trayectoria vertical de la volea. - Antes: categorías de la variable → tensa y globo. Después: categorías de la variable → baja y alta.

Finalmente, la tabla 6 recoge los valores obtenidos en la fiabilidad del instrumento a través del coeficiente  $\alpha$  de Cronbach.

**Tabla 6.** Análisis de fiabilidad del instrumento VAOP.

	Adecuación	Redacción	Total
$\alpha$	.92	.82	.89
Válidos	15	15	30



## Discusión

El propósito de este estudio fue diseñar y validar un instrumento de observación para conocer las características de la volea en pádel, cuando, donde y por quien es realizada y su eficacia. Se ha generado un instrumento, el VAOP, que finalmente registra 13 variables, que permite analizar esta acción de juego tan trascendente para el rendimiento en pádel. Aunque son varias las investigaciones que han validado y diseñado instrumentos de observación en pádel (Díaz-García et al., 2021; Escudero-Tena et al., 2022; Escudero-Tena, Antúnez et al., 2023; Fernández de Ossó & León-Prados, 2017), ninguna ha analizado de manera específica los diferentes parámetros de la volea en pádel y su eficacia. A pesar de que esta acción ha sido objeto de estudio de diversas investigaciones en diferentes contextos (Conde-Ripoll, Sánchez-Alcaraz et al., 2024; Escudero-Tena et al., 2024; Fernández de Osso et al., 2024). Así pues, aunque estas investigaciones han servido de ayuda para definir el instrumento, su utilización permitirá conocer el uso y la eficacia de la volea en diferentes situaciones de juego en pádel de manera válida y fiable.

Dunn et al. (1999) y Bulger & Housner, (2007) establecen una serie de criterios básicos para que la validación de un instrumento sea satisfactoria: i) los criterios de selección de los jueces expertos; ii) el número de jueces que comprenden el panel de expertos; (iii) el procedimiento usado por los jueces para valorar la validez de contenido; (iv) los procedimientos estadísticos o cuantitativos para evaluar las puntuaciones de los jueces; y (v) los criterios de selección utilizados para determinar si las variables se mantienen, se modifican o se eliminan de la propuesta final de variables para ser incluidos en el instrumento. En la discusión de los resultados se seguirán estas cinco fases. Además, se confrontarán los resultados de la consistencia interna del instrumento.

Los criterios de selección del grupo de expertos se han definido rigurosamente para este estudio. Todos los jueces son doctores y han publicado artículos con temática orientada al análisis del juego en pádel, garantizando su formación científica. Además, impartir o haber impartido docencia universitaria, con una experiencia mínima de 5 años, es otro criterio de inclusión, que todos los jueces expertos cumplen a pesar de su especificidad e idoneidad. Por otro lado, para garantizar su línea profesional, todos los jueces expertos debían estar en posesión de la titulación federativa como entrenador en pádel y ejercer o haber ejercido como entrenador de pádel, con un mínimo de 5 años de experiencia.

Criterios semejantes a los empleados en esta investigación han sido empleados por otros investigadores para la validación de sus instrumentos. Por ejemplo, Díaz-García et al. (2021), García-Martín et al. (2016) e Ibáñez et al. (2019) emplearon a doctores y profesores universitarios en su validación. Por su parte, Ibáñez et al. (2019) y García-Ceberino et al. (2020) seleccionaron jueces expertos que tenían publicaciones científicas relacionadas con la temática a analizar y Escudero-Tena et al. (2022), al igual que en la presente investigación, utilizaron criterios en la línea profesional como poseer la titulación federativa y ejercer o haber ejercido como entrenador.

El criterio de inclusión de cumplir con el 80% o más de los criterios/factores de inclusión para formar parte de los jueces expertos ha sido empleado también en otras investigaciones de esta naturaleza (Díaz-García et al., 2021; García-Ceberino et al., 2020). Aunque en la presente investigación, todos los jueces expertos cumplieron con todos los criterios de inclusión. Así, la calidad de los jueces expertos participantes en el estudio garantiza que las opiniones manifestadas son de rigor y calidad suficientes para la validez final del instrumento VAOP.

Bulger y Housner (2007) y Dunn et al. (1999) reflexionan sobre el número de componentes que forman el grupo de expertos. Diversos estudios específicos del ámbito deportivo ponen de manifiesto que diez o más sujetos ofrecen una estimación aceptable para la validez de contenido de un instrumento de validación (García-Martín et al., 2016; Gómez et al., 2014; Villarejo et al., 2014). La presente investigación cumple con este requisito, pues posee la valoración de once expertos. Por lo que las aportaciones de estos jueces expertos son suficientes en cantidad y calidad para la validación de esta herramienta de observación.

Los jueces expertos realizaron una valoración cuantitativa y otra cualitativa de cada una de las variables descritas para analizar las características de la volea en pádel, procedimiento similar a los realizados en otros estudios (Díaz-García et al., 2021; Escudero-Tena et al., 2022; García-Ceberino et al., 2020).

Para los procedimientos estadísticos o cuantitativos se siguió un criterio de gran exigencia, empleado por otros investigadores para la valoración de la validez de contenido de una herramienta (Díaz-García et al., 2021; García-Santos & Ibáñez, 2016; García-Martín et al., 2016). Utilizando el punto de corte para eliminar una variable al 95% de confianza, dos de las quince variables han sido eliminadas (pareja ganadora set y pareja ganadora punto). Pues alcanzan valores inferiores a .91 en el coeficiente de V de Aiken en la adecuación. Los jueces expertos consideraron que estas variables no debían formar parte del constructo de acciones que permiten definir correctamente una volea en pádel.

Cuando los valores estuvieron entre el 95% y el 99% de confianza las variables fueron mejoradas. Por ello, cuatro variables fueron modificadas, por obtener valores  $\geq .91$  -  $< 1.00$  en el coeficiente de V de Aiken en la adecuación o en la redacción. Concretamente, se modificaron las variables “género, zona de golpeo, dirección de la volea y altura vertical de la volea”. Para su modificación, se tuvieron en cuenta las valoraciones cualitativas de los expertos, las cuales son indispensables para la elaboración final del instrumento (Bulger & Housner, 2007; Carretero & Pérez, 2007). El nombre de la variable “género” se cambió por “cuadro”. En la variable “zona de golpeo” se cambió el grado de apertura de siete a diez zonas y por lo tanto la medida de cada zona (ver anexo 1). En la “dirección de la volea” a las categorías paralelo y cruzado, se le sumó la categoría centro. Por último, el nombre de la variable “altura vertical de la volea” se cambió por “trayectoria vertical de la volea”.

Finalmente, se considera que una variable está correctamente diseñada cuando tiene un valor superior al 99% de confianza (Ibáñez et al., 2019; García-Ceberino et al., 2020), es decir, cuando el coeficiente de V de Aiken es 1.00. Así, el resto de las variables se consideraron correctas, lo que indica que en el diseño inicial de la herramienta se tuvo un gran respeto a los criterios definidos por los expertos para la definición de variables observacionales para el registro de acciones deportivas.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que la herramienta VAOP es fiable, alcanzando valores superiores a los que los expertos marcan como referencia (Gliem & Gliem, 2003; Polit & Hungler, 2000). Los estudios que validan herramientas observacionales para el análisis del deporte (Díaz-García et al., 2021; Escudero-Tena et al., 2022), de los árbitros (García-Santos e Ibáñez, 2016) o para la formación de los deportistas (Collet et al., 2019) también alcanzan valores óptimos de fiabilidad empleando el mismo procedimiento que en esta investigación. Por ello, se considera que este instrumento es fiable, es decir, tiene suficiente consistencia interna, asegurando que las variables miden los constructos de la acción de volea de forma consistente.

Una vez realizadas las pertinentes eliminaciones o modificaciones aconsejadas por el grupo de expertos, se elaboró una nueva propuesta del instrumento. Este, quedó compuesto por trece variables, contextuales o situacionales, que definen el partido, los jugadores y el estado de juego y específicas, que analizan las características de la volea en pádel y su eficacia. Así, la inclusión de todos estos ítems para definir la acción de la volea en pádel, hacen de la herramienta VAOP un instrumento completo, fiable y válido que puede ser empleado para el análisis del juego. Se ha de indicar, que para su implementación será necesario un entrenamiento de los codificadores, para garantizar la familiarización con las variables.

## Conclusiones

El instrumento de observación diseñado en la presente investigación para conocer las características de la volea en pádel, cuando, donde y por quien es realizada y su eficacia, es completo, válido y fiable. Por tanto, puede ser utilizado como un medio de observación para analizar el uso y la eficacia de la volea en pádel en diferentes contextos de juego (profesionales, amateur, menores...). Además, puede ayudar a los jugadores en la toma de decisiones técnico-tácticas y a los entrenadores en la planificación de tareas específicas de entrenamiento al tener una información específica sobre el desarrollo del juego. Así, sería conveniente emplear esta herramienta en diferentes categorías deportivas y tanto en pádel masculino como femenino.

**Contribuciones de cada autor:** Conceptualización, A.E.-T., D.M. y B.J.S.-A.; metodología, A.E.-T., R.C.-R. y I.M.-M.; análisis estadísticos, A.E.-T., R.C.-R. y I.M.-M.; investigación, A.E.-T., R.C.-R. y I.M.-M.; preparación de datos, A.E.-T., R.C.-R. y I.M.-M.; preparación del manuscrito, A.E.-T., R.C.-R. y I.M.-M.; redacción - revisión y edición, D.M. y B.J.S.-A.; supervisión, D.M. y B.J.S.-A. Todos los autores han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito.

## Referencias

- Aiken, L. (1985). 3 coefficients for analysing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131-142. doi:10.1177/0013164485451012
- Bulger, S. M., & Housner, L. D. (2007). Modified Delphi investigation of exercise science in physical education teacher education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26(1), 57-80. doi:10.1123/jtpe.26.1.57
- Caicedo, S. A., & Vargas, M. A. C. (2020). Diseño y validación de un instrumento observacional para la valoración de acciones tácticas ofensivas en fútbol-vatof. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 38, 306-311.
- Carretero, H., & Pérez, C. (2007). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 521-551.
- Catalán-Eslava, M., & González-Víllora, S. (2015). Validación de un instrumento de evaluación en deportes de red-muro: squash (HERS). *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 27, 73-80.
- Chen, W., Hendricks, K., & Zhu, W. (2013). Development and validation of the basketball offensive game performance instrument. *Journal of Teaching in Physical Education*, 32(1), 100-109. doi: 10.1123/jtpe.32.1.100
- Collet, C., do Nascimento, J. V., Folle, A., & Ibáñez, S. J. (2019). Construcción y validación de un instrumento para el análisis de la formación deportiva en voleibol. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 19(1), 178-191. doi:10.6018/cpd.326361
- Conde-Ripoll, R., Caldeira, P., Sánchez-Alcaraz, B. J., Muñoz, D., Bustamante-Sánchez, Á., & Escudero-Tena, A. (2024). Strategic Excellence in Padel: Design and Validation of Key Tactical Principles. *Applied Sciences*, 14(22), 10094. <https://doi.org/10.3390/app142210094>.
- Conde-Ripoll, R., Martín-Miguel, I., Muñoz, D., & Escudero-Tena, A. (2024). Performance dynamics in professional padel: Winners, forced errors, and unforced errors among men's and women's players. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, in press. doi:10.1080/24748668.2024.2397197
- Conde-Ripoll, R., Muñoz, D., Sánchez-Alcaraz, B. J., & Escudero-Tena, A. (2024). Analysis and prediction of unforced errors in men's and women's professional padel. *Biology of Sport*, 41(4), 3-9. doi:10.5114/biolsport.2024.134763
- Conde-Ripoll, R., Sánchez-Alcaraz, B. J., Martín-Miguel, I., Bustamante-Sánchez, Á., Crespo, M., & Escudero-Tena, A. (2024). Decisive shots: unveiling disparities between winning and losing pairs in high-level men's padel. *Applied Sciences*, 14(18), 8499. Doi: 10.3390/app14188499
- Cronbach, L.J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th Ed.). New York: Harper & Row.
- Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Alcaraz B. J., Muñoz, D., Pérez, F. J. G., Herrera, R. C., & García, J. D. (2018). Gender reasons for practicing paddle tennis. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 133, 116-125. doi:10.5672/apunts.2014-0983.es.(2018/3).133.08
- Díaz-García, J., Muñoz, D., Muñoz, J., & Ibáñez, S. (2021). Diseño y validación de un instrumento observacional para acciones finalistas en pádel. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 21(81), 197-210. doi:10.15366/rimcafd2021.81.013
- Dunn, J., Bouffard, M., & Rogers, T. (1999). Assessing item content-relevance in sport psychology scale-construction research: Issues and recommendations. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 3(1), 15-36. doi:10.1207/s15327841mpee0301\_2
- Escobar, J., & Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27-36.
- Escudero-Tena, A., Antúnez, A., García-Rubio, J., & Ibáñez, S.J. (2023). Analysis of the characteristics of the smash in padel: validation of the OASP instrument. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 23(90), 64-84. doi:10.15366/rimcafd2023.90.006
- Escudero-Tena, A., Almonacid, B., Martínez, J., Martínez-Gallego, R., Sánchez-Alcaraz, B. J., & Muñoz, D. (2024). Analysis of finishing actions in men's and women's professional padel. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 19(3), 1384-1389. doi:10.1177/17479541221139970
- Escudero-Tena, A., Gómez-Ruano, M. Á., Ibáñez, S. J., Sánchez-Alcaraz, B. J., & Muñoz, D. (2023). Importance of maintaining net position in men's and women's professional padel. *Perceptual and Motor Skills*, 130(5), 2210-2225. doi:10.1177/00315125231194026
- Escudero-Tena, A., Muñoz, D., García-Rubio, J., Ibáñez, S.J. (2022). Analysis of the actions of net zone approach in padel: Validation of the NAPOA Instrument. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 2384. doi:10.3390/ijerph19042384
- Fernández de Ossó, A., Conde-Ripoll, Muñoz, D., & Escudero-Tena, A. (2024). Exploring gender-based disparities in finalist technical-tactical actions: a study of amateur and professional padel players. *Perceptual motor and skill*, in press. doi: 10.1177/00315125241303276
- Fernández de Ossó, A. & León-Prados, J.A. (2017). Herramienta de evaluación técnico-táctica en pádel. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 17 (68), 693-714. doi:10.15366/rimcafd2017.68.008
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*: Sage publications.

- Folle, A., Quinaud, R. T., Barroso, M. L. C., Rocha, J. C. S., Ramos, V., & Nascimento, J. V. D. (2014). Construção e validação preliminar de instrumento de avaliação do desempenho técnico-tático individual no basquetebol. *Revista da Educação Física/UEM*, 25(3), 405-418. doi:10.4025/reveducfis.v25i3.23085
- García-Benítez, S., Courel-Ibáñez, J., Pérez-Bilbao, T., & Felipe, J. L. (2018). Game responses during young padel match play: Age and sex comparisons. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 32(4), 1144-1149. doi:10.1519/JSC.0000000000001951
- García-Ceberino, J. M., Antúnez, A., Ibáñez, S. J., & Feu, S. (2020). Design and Validation of the Instrument for the Measurement of Learning and Performance in Football. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4629. doi:10.3390/ijerph17134629
- García-Giménez, A., Pradas, 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. doi:10.3390/ijerph19074395
- García-Martín, A., Antúnez, A., & Ibáñez, S. J. (2016). Análisis del proceso formativo en jugadores expertos: validación de instrumento. *Revista internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física del Deporte*, 16(61), 157-182. doi:10.15366/rimcafd2016.61.012
- García-Santos, D., & Ibáñez, S. J. (2016). Diseño y validación de un instrumento de observación para la valoración de un árbitro de baloncesto (IOVAB). *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 5(2), 15-26. doi:10.6018/264601
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales. Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education.
- Gómez, P., de Baranda, P. S., Ortega, E., Contreras, O., & Olmedilla, A. (2014). Diseño y validación de un cuestionario sobre la percepción del deportista respecto a su reincorporación al entrenamiento tras una lesión. *Revista de Psicología del deporte*, 23(2), 479-487.
- Ibáñez, S. J., Martínez-Fernández, S., Gonzalez-Espinosa, S., García-Rubio, J., & Feu, S. (2019). Designing and validating a basketball learning and performance assessment instrument (BALPAI). *Frontiers in psychology*, 10, 1595. doi:10.3389/fpsyg.2019.01595
- International Padel Federation. (2025). List of countries associated with the international padel federation (FIP). International Padel Federation. <https://www.padelfip.com/es/>
- Kolman, N. S., Kramer, T., Elferink-Gemser, M. T., Huijgen, B. C. H., & Visscher, C. (2019). Technical and tactical skills related to performance levels in tennis: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 37(1), 108–121. doi:10.1080/02640414.2018.1483699
- López, L. M. G., Villora, S. G., Gutiérrez, D., & Serra, J. (2013). Desarrollo y validación de la herramienta de evaluación del rendimiento de juego (HERJ) en fútbol. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 2(1), 89-99.
- Martín-Miguel, I., Escudero-Tena, A., Muñoz, D., & Sánchez-Alcaraz, B. J. (2023). Performance analysis in padel: A systematic review. *Journal of Human Kinetics*, 89, 213–230. doi:10.5114/jhk/168640
- Mellado-Arbelo, Ó., Baiget, E. & Vivés, M. (2019). Análisis de las acciones de juego en pádel masculino profesional. [Analysis of game actions in professional male padel]. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 14(42), 191-201.
- Merino, C., & Livia, J. (2009). Intervalos de confianza asimétricos para el índice la validez de contenido: Un programa Visual Basic para la V de Aiken. *Anales de Psicología*, 25(1), 169-171.
- Meylan, C., Cronin, J., Oliver, J., & Hughes, M. (2010). Talent identification in soccer: The role of maturity status on physical, physiological and technical characteristics. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 5(4), 571–592.
- Moreno-Cuerva, E., & Gómez-Ruano, M. Á. (2017). Validación herramienta observacional para el análisis de rachas de lanzamiento en baloncesto. *Revista de psicología del deporte*, 26(3), 0087-93.
- 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.
- Penfield, R. D., & Giacobbi, Jr, P. R. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. *Measurement in physical education and exercise science*, 8(4), 213-225.
- Polit, D., & Hungler, B. (2000). Investigación científica en Ciencias de la Salud (6ª ed.). México: McGraw-Hill
- Pozo-Ayerbe, C., Escudero-Tena, A., Ibáñez, S. J., & Triguero, D. M. (2024). Analysis of the different winning strokes in professional padel: male vs. Female. *E-balonmano Com*, 20(3), 271-280. doi:10.17398/1885-7019.20.271
- Pradas, F., Floría, P., González-Jurado, J. A., Carrasco, L., & Bataller, V. (2012). Desarrollo de una herramienta de observación para el análisis de la modalidad individual del tenis de mesa. *Journal of Sport & Health Research*, 4(3), 255-268.
- 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. doi:10.3390/ijerph18115967
- Pradas, F., Toro-Román, V., Ortega-Zayas, M. Á., Montoya-Suárez, D. M., Sánchez-Alcaraz, B. J., & Muñoz, D. (2022). Physical fitness and upper limb asymmetry in young padel players: differences between genders and categories. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 6461. doi:10.3390/ijerph19116461
- Priego, J. I., Olaso-Melis, J., Llana Belloch, S., Pérez Soriano, P., González García, J. C., & Sanchis Almenara, M. (2013). Padel: a quantitative study of the shots and movements in the high-performance. *Journal of Human Sport and Exercise*, 8(4), 925–931. doi:10.4100/jhse.2013.84.04

- Ramón-Llin, J., Guzmán, J., Llana, S., James, N., & Vučković, G. (2017). Analysis of padel rally characteristics for three competitive levels. *Kinesiology Slovenica*, 23(3), 39–49.
- Ramón-Llin, J., Guzmán, J., Martínez-Gallego, R., Muñoz, D., Sánchez-Pay, A., & Sánchez-Alcaraz, B. J. (2020). Stroke analysis in padel according to match outcome and game side on court. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 7838. doi:10.3390/ijerph17217838
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Cánovas Martínez, J., Sánchez Pay, A., & Muñoz, D. (2022). Investigación en pádel. Revisión sistemática. *Padel Scientific Journal*, 1(1), 71-105. doi:10.17398/2952-2218.1.71
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Martínez-Gallego, R., Llana, S., Vučković, G., Muñoz, D., Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Pay, A., & Ramón-Llin, J. (2021). Ball impact position in recreational male padel players: Implications for training and injury management. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 435. doi:10.3390/ijerph18020435
- Strecker, E., Foster, E. B., & Pascoe, D. D. (2011). Test-retest reliability for hitting accuracy tennis test. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(12), 3501–3505.
- Suárez, M. C., Rabaz, F. C., Fernández-Echeverría, C., González-Silva, J., & Arroyo, M. P. M. (2017). Diseño y validación de un instrumento de observación para valorar la toma de decisiones en la acción de recepción en voleibol. *Cultura, ciencia y deporte*, 12(34), 67-75.
- Suárez, M. C., Serenini, A. P., Rabaz, F. C., González-Silva, J., & Arroyo, M. M. (2018). Diseño y validación de un instrumento de observación de la toma de decisiones en el bloqueo en voleibol. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 7(1), 63-70.
- Thomas, J. R., Martin, P., Etnier, J. L., & Silverman, S. J. (2022). *Research methods in physical activity*. Human kinetics.
- Torres-Luque, G., Fernández-García, Á. I., Cabello-Manrique, D., Giménez-Egido, J. M., & Ortega-Toro, E. (2018). Design and validation of an observational instrument for the technical-tactical actions in singles tennis. *Frontiers in psychology*, 9, 2418. doi:10.3389/fpsyg.2018.02418
- Torres-Luque, G., Ramirez, A., Cabello-Manrique, D., Nikolaidis, T. P., & Alvero-Cruz, J. R. (2015). Match analysis of elite players during paddle tennis competition. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(3), 1135-1144. doi:10.1080/24748668.2015.11868857
- Valldecabres, R., De Benito, A. M., Casal, C. A., & Pablos, C. (2019). Diseño y validación de una herramienta observacional para el bádminton (BOT). *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 19(74). doi:10.15366/rimcafd2019.74.003
- Villarejo, D., Ortega, E., Gómez, M. Á., & Palao, J. M. (2014). Design, validation, and reliability of an observational instrument for ball possessions in rugby union. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 14(3), 955- 967. doi:10.1080/24748668.2014.11868771



## Anexo 1

### Sistema de categorías del instrumento VAOP (la volea: análisis observacional en pádel)

Variables	Grado de apertura
<b>1. Cuadro</b>	Masculino Femenino
<b>2. Ronda</b>	Dieciseisavos Octavos Cuartos ...
<b>3. Set</b>	Primero Segundo Tercero
<b>4. Juego</b>	Primero Segundo Tercero Cuarto Quinto Sexto Séptimo Octavo Noveno Décimo Undécimo Duodécimo Tie-break Super tie-break
<b>5. Punto</b>	Primero Segundo Tercero Cuarto Quinto Sexto Séptimo ...
<b>6. Jugador</b>	Jugador del lado derecho Jugador del lado izquierdo
<b>7. Lateralidad</b>	Zurdo Diestro
<b>8. Zona de golpeo</b>	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (fuera de la pista)
<b>9. Tipo de volea</b>	Volea de derecha Volea de revés
<b>10. Dirección de la volea</b>	Paralela Cruzada Centro
<b>11. Malla</b>	Si No
<b>12. Trayectoria vertical de la volea</b>	Alta Baja
<b>13. Eficacia de la volea</b>	Ganadora Continuidad Error

