



universidad
de león



TRABAJO DE FIN DE GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL
DEPORTE

Curso Académico 2017/2018

Análisis técnico-táctico de las acciones inherentes a cada zona de
la pista en el deporte del pádel

Technical-tactical analysis of inherent actions to each area of the
court in the sport of paddle

Autor/a: Javier Arrarte Salcedo

Tutor/a: Dr. Juan Carlos Martín Nicolás

Fecha: 29/06/2018

VºBº TUTOR/A

VºBº AUTOR/A

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	3
2. INTRODUCCION.....	4
3. ESTADO DE LA CUESTION.....	6
3.1 La teoría del semáforo.....	10
3.2 Clasificación de los golpes en pádel.....	11
4. HIPOTESIS.....	14
5. OBJETIVOS.....	14
5.1. Objetivos generales.....	14
5.2. Objetivos específicos.....	15
6. COMPETENCIAS.....	15
7. METODOLOGIA DE INVESTIGACION.....	15
7.1. Ámbito de estudio, población, muestra.....	15
7.2 Diseño de la investigación.....	16
7.3. Técnicas de procesamiento y análisis de la información.....	19
8. RESULTADOS.....	19
8.1. Número de golpes.....	19
8.2. Tipo de golpes.....	20
8.3. “WINNERS” y Errores forzados.....	23
8.4. Errores no forzados.....	24
9. DISCUSIÓN.....	25
10. CONCLUSIONES.....	27
5. APLICACIONES.....	27
6. BIBLIOGRAFÍA.....	29
7. RECURSOS DE INTERNET.....	30
8. ANEXOS.....	31

1. RESUMEN

Con el presente estudio se pretenden estudiar las diferentes acciones técnico-tácticas llevadas a cabo en las diferentes zonas de la pista de pádel. Para ello, se realiza un análisis de dichas acciones inherentes a cada zona, siendo estas acotadas de igual manera que se hace en las pistas de tenis mediante la Teoría del Semáforo. Para llevarlo a cabo, se ha procedido a visualizar y analizar dos partidos de pádel de una pareja femenina del circuito World Padel Tour, la semifinal y la final del Estrella Damm Alicante Open 2018. Los resultados obtenidos nos dicen que el grueso del juego se lleva a cabo desde el fondo de la pista y que en esta zona se realizan golpes de un carácter defensivo. Además, en la zona más cercana a la red se ganan más puntos y se realizan más golpes de trayectoria descendente o golpes ofensivos. La realización de este estudio nos permitirá añadir una herramienta de gran utilidad al repertorio de los técnicos y entrenadores de este deporte.

Palabras clave: análisis, pádel, técnica, táctica, Teoría del Semáforo.

The present study aims to study different technical-tactical actions done in the different areas of the paddle court. With that propose, an analysis of these inherent actions to those different areas of the paddle court is done, being these bounded the same way it is done in tennis following the Traffic Light Theory. To carry out with this, two paddle games of a World Padel Tour female couple are watched and analyzed, the final and semifinal of the Estrella Damm Alicante Open 2018. The results obtained tell us that most of the game is played from de back of the court and in that area, shots are mostly defensive. Also, there are more points won and more offensive shots done in the closest area to the net. The realization of this study will let us add an implement of high value to the spectrum of paddle trainers.

Key words: analysis, paddle, technique, tactic, Traffic Light Theory.

2. INTRODUCCION

En primer lugar, encontramos el pádel definido en el diccionario de la Real Academia Española (2018) como: *“juego entre dos parejas, muy parecido al tenis, pero que se juega entre cuatro paredes y en el que la pelota se golpea con una pala de mango corto”*.

Por otro lado, la Federación Española de Pádel (Echegaray, 2011) lo describe como *“deporte para que sirve como actividad física básica y, por lo tanto, útil para cualquier individuo”*. Además, lo enmarca dentro de la clasificación de los deportes como *“juego de cooperación-oposición (...) híbrido entre deportes de pared y de red (...) deporte acíclico (...) deporte que requiere habilidades abiertas o variadas”*.

La historia del deporte del pádel está ligada a unos antecesores que han derivado en estas populares modalidades deportivas de nuestro tiempo. Hernández Vázquez (1998) habla de un juego en Mesoamérica donde se golpeaba una pelota con las caderas. También en la Antigua Roma sitúa el primer deporte de pelota y raqueta. Por último, y como lugar de auténtico auge y definitivo predecesor de los deportes de raqueta modernos, este autor nos lleva a la Edad Media en Francia, donde se creó el *Jeu de Paume*.

En cuanto a la historia específica del pádel, Lasaga (2010) señala la existencia de juegos similares en los barcos ingleses y el “paddle tennis” en los parques de Nueva York. Esta modalidad fue sufriendo modificaciones que dieron lugar en 1928 al “platform tennis”, deporte que alcanzó una gran popularidad en el norte de Estados Unidos.

Sería en los años 70 cuando, un empresario mexicano, Enrique Corcuera, adaptaría un frontón de pelota debido al insuficiente espacio que tenía en su casa, *“inspirándose en el platform tennis”* (Lasaga, 2010), colocando una pared de 3 metros de altura opuesta al frontón, colocó también una red en el centro y cercó el perímetro de la pista para evitar la vegetación de su finca con verja metálica.



Imagen 1: Enrique Corcuera y primera pista de pádel. (Echegaray, 2011)

Tras diferentes pruebas, se optó por jugar con pelotas de tenis en lugar de las de frontón y utilizar las palas de platform tennis, de la marca Marcraft. Por otro lado, se redujeron las medidas de la pista al actual 20x10 metros. (Castellote, 2012)

El pádel se conoció en España de la mano de Alfonso de Hohenlohe, quien viajó a Acapulco de visita a casa de Enrique Corcuera y lo trajo al Marbella Club donde, en 1974, se construye la primera pista de España. Ya en España, Julio de Menditegui, un empresario argentino, lo conoce y lo lleva a su país en 1975. En Argentina llega a ser, en pocos años, el deporte más practicado del país justo después del fútbol y se expande hacia otros países latinoamericanos como Brasil y Uruguay. (Sánchez-Alcaraz, 2013)

En 1987 se crea la Asociación Española de Pádel, integrada por Concha Galatas, Pedro Ballvé y Rafael Silvela, encargada de la promoción y organización del deporte en el país¹. Más tarde, el 25 de julio de 1991, se constituye en Madrid la Federación Internacional de Pádel (FIP), cuya presidencia recayó sobre el español Julio Alegría Artiach, quien se encargó de crear un circuito de encuentros internacionales y de concretar un reglamento de juego internacional.

En mayo de 1993, el pádel da un paso decisivo en su consolidación, acordándose en el seno del Consejo Superior de Deportes el reconocimiento del pádel como modalidad deportiva, y en 1997 se crea la Federación Española de Pádel, encargada de regular su práctica a nivel nacional. (Sánchez-Alcaraz, 2013)

En lo que respecta a la situación del pádel en la actualidad, internacionalmente, la FIP registra actualmente actividad en los siguientes países: España, Argentina, Brasil, Chile, México, Uruguay, Paraguay, Estados Unidos, Canadá, Italia, Francia, Bélgica, Austria, Alemania, Reino Unido, Holanda, Suiza, Portugal. Además, han existido contactos desde otros lugares del mundo como Polonia, Australia, Marruecos, R. Checa, Dinamarca, Rumania, Noruega, Suecia, Irán, India. (Echegaray, 2011).

En el ámbito nacional, *“España es el país en el que más consolidado se encuentra, socialmente hablando, este deporte”* (Lasaga, 2010). Según los datos que maneja la FEP, en 1988 el número de licencias federativas expedidas era de 422, en 2007 ya se superaron las 20.000 y en la actualidad son 68.614 personas las que se encuentran federadas en nuestro país.

Esta clara aceptación y crecimiento social que está teniendo el pádel en nuestro país justifica el interés con el que afrontamos este estudio.

En lo personal, con quince años descubrí el pádel y comencé a entrenar y competir tras años de hacerlo en tenis, dándome cuenta en este punto, de las diferencias existentes

entre ambos deportes a nivel de apoyo, desarrollo, formación del personal docente, etc. Pensando en este último punto, la formación de los técnicos, los métodos que utilizan y la calidad y rigor de los datos de los que disponen para formarse, encontré la motivación para enfocar una investigación que trasladase un enfoque técnico-táctico tan sencillo y útil en un “deporte hermano” sobre la colocación en pista y los golpes utilizados en cada situación al joven deporte del pádel.

Esta investigación podría servir de ayuda a técnicos y entrenadores del deporte del pádel, tanto a la hora de formar a sus alumnos como a nuevos entrenadores, siendo una prueba fiable y contrastada de la utilidad, o no, de la Teoría del semáforo en nuestro deporte. En función de los resultados se pretende servir de apoyo o punto de inflexión para la búsqueda o desarrollo de una nueva forma de dividir o entender la pista y a entender el desarrollo técnico-táctico del juego.

3. ESTADO DE LA CUESTION

En este TFG se intenta demostrar la aplicabilidad de la Teoría del Semáforo descrita por Arranz, J.A., Andrade, J.C., Crespo, M. (1993), formulada en el deporte del tenis, al pádel.

Para la realización de este estudio se utilizaron diferentes bases de datos: PubMed, Dialnet y Google Academy, además de la búsqueda de bibliografía sobre los temas referidos a continuación.

Antes de centrar la atención en la parte específica referente al deporte del pádel y la aplicación de la anteriormente nombrada teoría, cabe definir y conocer los conceptos de técnica y táctica deportiva, sobre los que se enmarca la idea desarrollada en la teoría a estudiar.

La técnica, táctica y estrategia deportiva constituyen el elemento vertebrador de la competición deportiva. Son conceptos que se utilizan para abordar, comprender y explicar el desarrollo de cualquier evento deportivo. (Riera Riera, 1995)

En cuanto a la técnica, Ozolín (1983) la definió como *“el modo más racional y efectivo posible de realización de ejercicios”*.

Grosser (1986) apuntaba que la técnica se podía definir como *“el modelo ideal de un movimiento relativo a la disciplina deportiva”*.

En cuanto a la técnica del pádel, la Federación Española de Pádel (FEP) apunta en su manual para monitores (Echegaray, 2011) que *“la técnica en pádel está condicionada por el reglamento”*.

Por otro lado, encontramos la definición de táctica como *“el proceso en que se conjugan todas las posibilidades físicas, técnicas, teóricas, psicológicas y demás, para dar una solución inmediata a las disímiles situaciones imprevistas y cambiantes que se crean en condiciones de oposición”*. (Alain Álvarez, 2002)

La táctica a menudo se confunde con la estrategia, duda que resuelve el teórico militar Carl Von Clausewitz (1831) *“la lucha consiste en un número mayor o menor de hechos aislados, que llamamos combate. En la conducción de la guerra existen dos acciones completamente diferentes: la disposición y conducción de los combates. Y el combinarlos entre sí para el fin de la guerra. La primera la llamamos táctica y la segunda la llamamos estrategia”*.

Reemplazando la palabra “batalla” por “partido” podemos sacar unos rasgos principales que acotan la táctica y que la separan de la estrategia: el objetivo a corto plazo, la oposición y la figura del compañero (táctica colectiva).

En cuanto a la relación entre ambos conceptos, (Solá, 2010) apunta que *“ambas funcionalidades actúan simultáneamente y de forma integrada, haciendo estéril la discusión de si lo más importante es la táctica o la técnica, las dos los son”*.

Una vez quedan definidos estos dos conceptos y la relación entre sí, se pasa a destacar, fruto de la búsqueda, la falta de bibliografía específica sobre teoría del semáforo en pádel y la falta de estudios en los que se demuestren ciertos comportamientos tácticos sobre los que trabajamos en este TFG, lo cual me ha llevado a buscar bibliografía en la que apoyarme a la hora de sacar conclusiones sobre los datos recabados de forma indirecta.

Sobre la historia del pádel y su relación con el tenis:

- Lasaga, M. J. (2010). *Estudio social y metodológico del pádel desde la percepción de técnicos y jugadores: una apuesta educativa*. Segundo ciclo: tercer curso. Sevilla: Universidad de Sevilla.

De esta tesis doctoral se puede extraer una gran cantidad de información, muy bien contrastada, acerca de varios temas de interés también en nuestro trabajo: historia, crecimiento del deporte en nuestro país, táctica, docencia, etc.

- Sánchez-Alcaraz Martínez B. J. (2013). Historia del pádel. *Materiales para la Historia del Deporte*, 11, 57-60

Esta referencia nos aporta las dos posibles visiones de la historia del deporte objeto de estudio. Por un lado, la historia de los deportes de raqueta que han ido influyendo en

deportes cada vez más modernos hasta influenciar la creación del pádel y, por otro, la historia específica del empresario mexicano al que se le atribuye la creación del pádel.

Sobre metodología y docencia en pádel:

- Barbero Montesinos, G. (2007). Didáctica de una clase de pádel. *Retos. Nuevas tendencias en Educación física, Deporte y Recreación*, 12, 54-57

En este estudio es una de las pocas referencias específicas de pádel en las que vemos alusión a la división de la pista en tres zonas.

- Sánchez-Alcaraz, B.J., et al. (2016). Diferencias en la forma de organización de las sesiones de pádel con estudiantes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 17 (67), 467-479

De este artículo podemos extraer formas diferentes de enseñar a las primadas por la Federación Española de Pádel, cuyo manual está enfocado tan solo al sistema de las progresiones.

- Castaño Ruiz, J. (2009). *La iniciación al Pádel*. Cuaderno didáctico. Sevilla: Wanceulen.

Este libro podría considerarse como una guía para monitores sobre cómo diseñar sesiones y planificar sus meses o trimestres dentro de las escuelas de pádel de iniciación de manera correcta y organizada.

A cerca de aspectos técnicos y tácticos en el pádel:

- Priego J.I., et al. (2013). Padel: a quantitative study of the shots and movements in the high-performance. *Journal of Human Sport Exercise*, 8(4), 925-931.

Uno de los muy escasos estudios de investigación científica sobre pádel encontrados. Pretende encontrar, partiendo de la importancia de estos estudios en tenis, relaciones entre los diferentes golpes, su incidencia en el juego y los movimientos que se hacen al realizarlos (movimientos laterales, frontales, giros, etc.).

- Remohi Ruiz, J. M. (2016). *Educación Física Bilingüe en ESO y Bachiller*. Valencia, España.

En este libro de Educación Física se encuentra una unidad didáctica sobre pádel en la que se citan algunos de los fundamentos tácticos claves en el desarrollo del juego del pádel.

- Sánchez-Alcaraz Martínez, B. J. (2013). Táctica del pádel en la etapa de iniciación. *Trances: Revista De Transmisión Del Conocimiento Educativo Y De La Salud*, 5(1), 109-116.

Este trabajo de Sánchez-Alcaraz contiene multitud de referencias tácticas sobre la posición en la pista de los jugadores y sobre los diferentes tipos de golpes existentes. Es decir, contiene datos similares a los estudiados en este TFG, pero orientados a la iniciación.

- Echegaray M. (2011). *Introducción al pádel. Manual para Monitores e Instructores de la Federación Española de Pádel*. S.L.: Federación Española de Pádel

El manual para monitores de la FEP contiene información interesante tanto de historia, metodología y técnico-táctica. Pero es este último aspecto el que destaco, ya que contiene un listado detallado de cada golpe existente en el pádel.

Sobre la Teoría del semáforo en el tenis:

- Arranz, J.A., Andrade, J.C., Crespo, M., (1993). "Técnica, táctica, entrenamiento técnico y táctico" en AA.VV. (1993). *Tenis (II)*. COE, 13 – 94.

En este documento encontramos la referencia principal a la teoría del semáforo en el tenis. Delimitando de forma sencilla y horizontalmente la pista en tres zonas de igual tamaño y adjudicando a cada una de ellas unas referencias técnico-tácticas sobre como comportarse en las mismas.

- Martínez Gallego, R. et al. (2013). The relationship between the incidence of winners/errors and the time spent in different areas of the court in elite tennis. *Journal of Human Sport & Exercise*. España, 8, 601-608.

Este estudio no sigue la teoría del semáforo, pero sí se diferencia una zona de defensa (tras la línea de fondo) y una zona de ataque (dentro de la pista) y se estudia el rendimiento de los jugadores en función del número de golpes que realizan en cada zona y el carácter defensivo u ofensivo de los mismos, así como su incidencia en el punto.

- Domínguez López, G. (s.f.). Aspectos importantes de la táctica en el tenis. En <http://www.efdeportes.com/> *Revista Digital* – Buenos Aires – Año 15 – nº143 – Abril de 2010

Este artículo del profesor Gonzalo Domínguez habla sobre los principales aspectos tácticos del juego del tenis, haciendo alusión directa a las zonas de la pista y a la colocación de los jugadores en ellas.

A continuación, y en base a las referencias encontradas, se va a disponer a construir dos apartados que fundamentan mi trabajo. En primer lugar, la teoría del semáforo (Arranz, Andrade y Crespo, 1993), la cual permitirá ubicar las diferentes acciones en el espacio del juego. Y a continuación, la clasificación de los diferentes gestos técnicos que el jugador puede emplear para devolver la pelota al campo rival. (Echegaray, 2011)

Trabajos de Fin de Grado:

Resalto en este punto dos TFG consultados debido a la escasa cantidad de información de la que disponía a cerca del pádel, como ya se destacó anteriormente, y debido también a los temas que ambos trabajos estudiaban

- Fernández J. (2014) realizó un estudio sobre las diferentes acciones técnicas propias del juego y su importancia en situaciones ofensivas o defensivas. Destaco de la lectura de este trabajo el orden con el que se trataron los datos, así como el método de su recolección mediante el visionado de partidos del circuito WPT, al igual que en mi TFG.

- Benavente A. (2014) estudió en concreto la teoría del semáforo utilizando grabaciones propias de parejas amateur, con las que recogió datos de manera algo diferente y obteniendo resultados dispares a los del presente TFG, pero llegando a unas conclusiones similares.

3.1 La teoría del semáforo

Si bien es cierto que, algunos autores referidos en el apartado de Estado de la cuestión dividen la pista en diferentes zonas e incluso las asignan colores haciendo clara alusión a la teoría objeto de nuestro estudio, también lo es el hecho de que no hemos encontrado ningún estudio de investigación que certifique la transferencia de esta teoría del tenis al pádel, si no que parece que los autores la adoptan dando por hecho que existen similitudes suficientes entre ambos deportes sin demostrarlo de manera científica.

Arranz, Andrade y Crespo (1993) hablaban de la posición del jugador como uno de los factores básicos que influyen en la acción táctica del juego del tenis.

El jugador deberá tener presente en todo momento la distancia a la red, pudiendo diferenciar tres zonas, con los colores de un semáforo, correspondiéndole a cada una de ellas una actitud táctica (figura)

- Zona roja: fondo de pista. El jugador prepara el punto desde esta zona con paciencia. Si se toma la iniciativa se puede jugar desde dentro de la pista. Muchos jugadores cubren en esta zona su revés.
- Zona ámbar: generalmente las bolas que botan en esta zona permiten al jugador forzar el punto, subiendo a la red o con un golpe de ataque. Sin embargo, debe tener precaución pues aún está lejos de la red y debe seleccionar correctamente la bola que atacar. La decisión de avanzar o retroceder debe ser rápida en esta zona, también llamada Zona de nadie, donde no puede quedarse
- Zona verde: el jugador debe ganar el punto en 2-3 golpes. Si tiene que conectar más golpes, seguramente habrá perdido la posición de ventaja que, en teoría, le da la red.

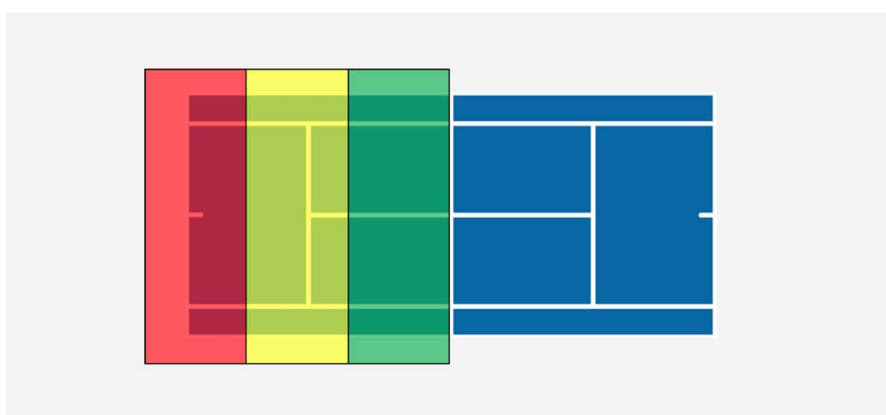


Imagen 2: División de la pista de tenis según Arranz, Andrade y Crespo (1993)

3.2 Clasificación de los golpes en pádel

Para la clasificación de los diferentes golpes utilizados en pádel he escogido la que nos da el Manual para Monitores e Instructores de la FEP (Muniain González, 2011), el cual, en primer lugar, advierte que todos cuentan con cinco fases:

- Posición de espera
- Preparación
- Ajuste de pies
- Punto de impacto
- Terminación

Contando con que todos y cada uno de los golpes en el pádel siguen esta secuencia, paso a enumerar y describir brevemente los golpes básicos existentes en este deporte:

1. Derecha o drive

Golpe utilizado en el fondo de la pista, con finalidad normalmente defensiva y que buscará que el rival no esté en la red, pasando a ser nuestra.

2. Revés

Contrapartida del drive cuando la pelota viene al hemisferio contrario de nuestro cuerpo (lado izquierdo para un jugador diestro y viceversa).

3. Servicio

El servicio viene a ser un golpeo de fondo, puede ser drive o revés, con unas acotaciones dadas por el reglamento de juego con el que se comienza el punto. El propio jugador, encontrándose en el lado correspondiente de la pista (derecha o izquierda) y por detrás de la línea de saque, dejará caer o botará la pelota, golpeando posteriormente la misma sin poder hacerlo por encima de su cadera y enviando a ésta al cuadro de saque del lado contrario de la pista.

4. Globo

Es una variante táctica del drive o el revés y es considerado el golpeo defensivo más importante del pádel. Consiste en golpear a la bola con parábola suficiente para pasar por encima de nuestros rivales, consiguiendo así que no estén en situación de ventaja cerca de la red.

5. Pared de fondo (de drive y de revés)

Los golpes con rebote en la pared son la característica fundamental del pádel. Consisten en dejar rebotar a la pelota en la pared tras botar en el suelo para, a continuación, golpearla antes de que toque el suelo por segunda vez, enviándola al otro campo.

6. Doble pared que cierra

Cuando la pelota se dirige a las esquinas de la pista, existen dos posibles rebotes de la pelota. El rebote de doble pared que cierra es la primera de estas posibilidades, en la cual la pelota rebota en la pared de fondo primero, después en la lateral y a continuación quedará en una zona donde será posible golpearla.

7. Doble pared abierta

Es la contrapartida del golpe anterior. En este caso la pelota rebota primero en la pared lateral, para después hacerlo en el fondo de la pista antes de quedar en zona óptima para su golpeo.

8. Pared lateral (drive y revés)

En este golpe la pelota realiza un rebote simple en cualquiera de las paredes laterales, saliendo posteriormente hacia la posición del jugador de defensa.

9. Volea de derecha

Primero de los golpes en situación ofensiva que se presentan en este manual. Se golpea a la bola sin bote, con preparación y terminación acortadas y una trayectoria del movimiento descendente.

10. Volea de revés

Voleamos de revés cuando la bola nos llega en posición de ataque al lado izquierdo de nuestro cuerpo. Las fases del golpeo son las mismas que en la volea de derecha con la diferencia de que las manos en este caso se separan en la terminación, al contrario que ocurre en la derecha.

11. Remate

Este golpe se realiza en situación ofensiva y viene heredado del tenis. Lo realizan los jugadores cuando la bola viene en parábola y a una posición cómoda. Por definición es un golpe que intenta finalizar el punto, aunque en pádel no es tan definitivo como en tenis. Se golpea con una trayectoria descendente, comenzando con un armado alto con la pala detrás de la cabeza y finalizando abajo.

12. Bandeja

La bandeja es un golpe exclusivo del deporte del pádel y fue inventado por los jugadores argentinos que lo utilizaban con el fin de interceptar los globos del rival para no perder la situación ofensiva (la red). Se realiza de forma similar al remate, pero en situaciones menos favorecedoras para finalizar un punto, por lo que lo podríamos llamar un golpe de transición. La terminación del golpe, a diferencia del remate, será alta, ya que nos encontramos alejados de la red y una terminación descendente enviaría la pelota hacia ella.

Partiendo de esta clasificación y de cara a simplificar la recolección de datos en este trabajo, se realizó una reducción del número de golpes en dicha clasificación. La clasificación final que se utilizó en la recolección de datos es la siguiente:

- Derecha
- Revés
- Volea de derecha
- Volea de revés
- Bandeja

- Remate

Los términos Derecha y Revés engloban todos los golpes realizados previo bote, de tal manera que incluyen los definidos en la clasificación del Manual de monitores de la FEP como: derecha o drive, revés, globo, servicio, pared de fondo, pared lateral, doble pared abierta y doble pared que cierra.

4. HIPOTESIS

Teniendo como referencia el fundamento táctico sobre la teoría del semáforo utilizada en tenis y referida por Arranz, Andrade y Crespo (1993), adaptaremos la misma al deporte del pádel con la intención de analizar las acciones técnico-tácticas que suceden en este deporte de pala, para ello y mediante la división del campo en tres zonas de igual tamaño, de igual manera que se realiza habitualmente en el tenis. Dicha división crea una zona de defensa o zona roja, una zona de transición o zona ámbar y una zona de ataque o zona verde, en las cuales se darán una serie de comportamientos técnico-tácticos.

Por lo tanto, en primer lugar, en el fondo de pista, o zona de defensa, se realizarán más golpes de carácter defensivo (trayectoria ascendente) como son las derechas y los reveses, ya sean con o sin pared, en globo o rasos. Por esta razón, en esta zona de la pista debería haber un menor número de errores no forzados. En cuanto a la zona de transición de la pista, los golpes más frecuentes deberían ser las bandejas, así como las voleas o las derechas y reveses de subida a la red. Al tratarse de una zona de transición no deberían darse tantos golpes ganadores como en la zona de ataque, pero sí más que en zona defensiva. Por otra parte, pueden darse más errores no forzados que en las otras zonas del campo, ya que esta zona puede ser un foco de incertidumbre para los jugadores, que deberán medir los riesgos que tomen en sus golpes y decidir rápido si avanzan su posición a la red o si la retrasan al fondo de la pista. Por último, en zona de ataque o red predominarán los golpes de carácter ofensivo, sin bote y de trayectoria descendente. El número de tiros ganadores debería ser más alto en esta zona del campo que en el resto, sobre todo mediante la utilización del golpe de ataque por excelencia, el remate o smash.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivos generales

1. Estudiar acciones técnico-tácticas del deporte del pádel.
2. Analizar y redactar informes acerca de las acciones técnico-tácticas observadas en jugadoras de pádel
3. Estudiar de manera científica y objetiva temas innovadores dentro del pádel.

5.2. Objetivos específicos

1. Estudiar las acciones técnico-tácticas que se realizan en las diferentes zonas de la pista, buscando nexos con la división defensa-transición-ataque de la pista realizada en el deporte del tenis.
2. Realizar una planilla de recogida de datos en la que quede reflejada la influencia de la zona en la que se golpea y el golpe que se utiliza en cada acción del juego.
3. Estudiar las acciones técnico-tácticas que realiza cada jugador de una pareja, teniendo en cuenta el lado en el que se sitúa (derecha o izquierda) y valorar la relevancia de esto en el juego. Es una adaptación de lo anterior concretamente a una pareja del circuito profesional femenino de pádel (World Pádel Tour) situada entre las 4 primeras parejas en el actual ranking 2018.

6. **COMPETENCIAS**

1. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
2. Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y del deporte.
3. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
4. "Interpretar resultados y controlar variables utilizando diferentes métodos y técnicas instrumentales de medición o estimación, tanto de laboratorio como de campo, y aplicarlas en sus futuras tareas profesionales en diferentes grupos de población: docencia, salud, entrenamiento y rendimiento deportivo..."

7. **METODOLOGIA DE INVESTIGACION**

7.1. Ámbito de estudio, población, muestra

El estudio se ha realizado sobre una pareja del circuito World Pádel Tour (WPT) femenino, concretamente sobre la pareja formada por Marta Marrero Marrero (JUGADORA IZQUIERDA) y Alejandra Salazar Bengoechea (JUGADORA DERECHA). (Anexo 2)

La razón por la que se ha elegido realizar el estudio con una pareja del circuito profesional femenino es que, desde un punto de vista técnico-táctico, el pádel desarrollado por las jugadoras profesionales se ajusta más a los cánones que el de las parejas masculinas, en cuyos partidos vemos más acciones en las que se premian

cualidades físicas, como la fuerza, la potencia o la velocidad, sobre el conocimiento técnico-táctico del juego.

Castellote (2011) afirma que la duración media de un punto en el circuito masculino es de 10 segundos. Esto contrasta con los 18 segundos de media que dura un punto del circuito femenino. Esto se traduce en un mayor uso de los golpes básicos (derecha, revés, bandeja...) sobre los golpes especiales y de definición (víbora, remate, voleas altas...) y, por lo tanto, en un juego más técnico-táctico y menos físico. Por todo lo anterior, se cree con mayor aplicabilidad al grueso de la población practicante del pádel, la cual no llega a un nivel de juego profesional, un estudio realizado sobre una pareja WPT femenina.

7.2 Diseño de la investigación

Se ha analizado la participación de la pareja en el WPT Alicante Open 2018. Las actuaciones televisadas y, por lo tanto, las que han sido objeto de nuestro estudio fueron la semifinal y la final del torneo. En total, se han estudiado 2 partidos de dicho torneo.

El contenido televisado de los torneos de WPT se tomó del canal World Padel Tour en la web YouTube.

Para la recolección y análisis de los datos se ha utilizado MS Excel.

En primer lugar, se creó una lámina transparente la cual, ajustándose a la pantalla del ordenador, permitía ver la pista dividida en las diferentes zonas estudiadas en ambos lados de la red. Se divide la pista horizontalmente en 3 zonas de igual tamaño (3m), quedando también un espacio de 1m hasta la red en el que no se considera que se desarrolle el juego. Dichas zonas serán nombradas Zona Defensa, Zona Construcción y Zona Ataque comenzando por la más alejada de la red. Por otro lado, se divide longitudinalmente en 4 zonas, dos en cada mitad de la pista, de igual tamaño (2.5m). Éstas se llamarán Zona Lateral y Zona Central respectivamente. (Anexos 3, 4 y 5).

En segundo lugar, se crearon cuatro tablas para cada jugadora de cara a la recolección de datos, sobre las cuales cabe destacar su desarrollo fundamentado en el análisis notacional, el cual cobra un valor trascendental debido a la importancia que tiene para los jugadores el feedback recibido de sus entrenadores y las limitaciones de éstos últimos para recordar todo lo ocurrido en el juego. Este tipo de análisis, consistente en la observación, recolección de datos objetivos y posterior análisis de los mismo, va a permitir registrar datos de forma totalmente objetiva, independientemente de que el feedback sea cualitativo o cuantitativo. (Martínez Gallego, 2013)

Las anteriormente nombradas tablas, fueron realizadas en MS Excel para tomar los datos posteriormente utilizados en la investigación. En las tablas 1 y 2 se tratan los datos sacados de los golpes y las direcciones de estos, en primer lugar, dividiendo la pista de manera horizontal en Zona de Defensa, Zona de Construcción y Zona de Ataque y, en segundo lugar, haciéndolo de forma longitudinal, quedando una Zona Lateral y una Zona Central en el campo de cada jugador. En las tablas 3 y 4 se recogen los datos que contabilizan la manera en que se resuelve cada punto, tanto la zona de golpeo como la dirección del golpe. Se diferencian tanto “Winners” o golpes ganadores, errores forzados y errores no forzados. Se considera oportuno destacar que el concepto de error forzado o no forzado tiene un carácter subjetivo, lo cual se ve reflejado en las estadísticas que durante la retransmisión de los partidos nos ofrecía la realización, la cual, en ocasiones, no coincidía con los datos que se manejan. (Arranz, Andrade y Crespo, 1993)

Para la recolección de datos se adjudicó una inicial a cada golpe de la manera siguiente: Derecha (D), Revés (R), Volea de derecha (VD), Volea de revés (VR), Bandeja (B) y Remate (S).

Division horizontal de la pista	Zona Defensa		Zona Construcción		Zona Ataque	
Zona de golpeo						
	izda	dcha	lzda	dcha	izda	dcha
Dirección						

Tabla 1: Golpes y direcciones. División horizontal de la pista

En la columna vertical encontramos en primer lugar desde donde golpea la jugadora y, en segundo lugar, hacia donde lo hace. En la columna horizontal están las diferentes zonas de la pista según la división establecida.

División vertical de la pista	Zona lateral		Zona Central	
Zona de golpeo				
	lzda	Dcha	lzda	dcha
Dirección				

Tabla 2: Golpes y direcciones. División longitudinal de la pista

En la columna vertical encontramos en primer lugar donde se realiza el golpe y después hacia donde se dirige dicho golpe. En la columna horizontal se sitúan las dos partes en las que se dividió la pista de forma longitudinal.

	División horizontal de la pista	Golpe			Dirección		
		Zona Defensa	Zona de Construcción	Zona de Ataque	Zona Defensa	Zona de Construcción	Zona de Ataque
Punto ganado	Winner						
	Error forzado (Golpe propio)						
	Error no forzado (Golpe rival)						
Punto perdido	Winner						
	Error forzado (Golpe propio)						
	Error no forzado (Golpe propio)						

Tabla 3: Resolución puntos. División horizontal de la pista

En la columna vertical anotamos, tanto si se gana como si se pierde el punto, de qué manera ha finalizado éste. En la columna horizontal, por otro lado, se ven las zonas de la pista: donde se golpea y en qué dirección se finalizó el punto.

	División vertical de la pista	Golpe		Dirección	
		Zona Lateral	Zona Central	Zona Lateral	Zona Central
Punto ganado	Winner				
	Error forzado (Golpe propio)				
	Error no forzado (Golpe del rival)				
Punto perdido	Winner				
	Error forzado (golpe propio)				
	Error no forzado (golpe propio)				

Tabla 4: Resolución puntos. División longitudinal de la pista

Al igual que en la tabla 3, la columna vertical nos dice de qué modo se gana o se pierde el punto mientras que la columna horizontal nos da la información de donde se realizó el último golpeo y en qué dirección fue el mismo.

7.3. Técnicas de procesamiento y análisis de la información

Por último, se realizan en MS Excel las estadísticas y gráficas que responden a las hipótesis planteadas, cuyas respuestas demuestran, o no, la aplicabilidad de la ya nombrada anteriormente, Teoría del Semáforo.

8. RESULTADOS

La división de la pista que hemos realizado nos otorga una gran variedad de datos. Los más esclarecedores en lo que se refiere a la hipótesis planteada se expondrán a continuación. Sin embargo, de manera indirecta se han obtenido datos también sobre otras cuestiones técnico-tácticas que consideramos de interés, por lo que también quedan destacadas en este punto.

8.1. Número de golpes

En primer lugar, se ha realizado una estadística del número de golpes total en cada zona del campo.

JUGADORA DERECHA

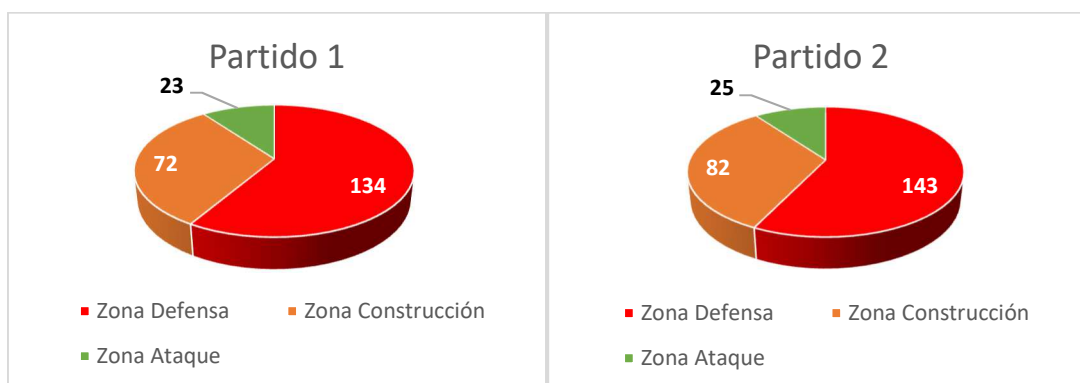


Gráfico 1: Nº golpes Jugadora Derecha. Partido 1

Gráfico 2: Nº golpes Jugadora Derecha. Partido 2

JUGADORA IZQUIERDA

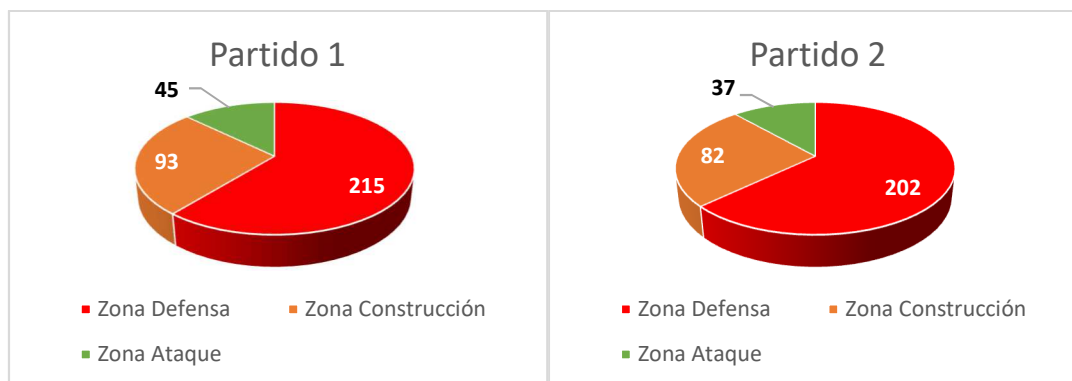


Gráfico 3: Nº golpes Jugadora Izquierda. Partido 1

Gráfico 4: Nº golpes Jugadora Izquierda. Partido 2

TOTAL

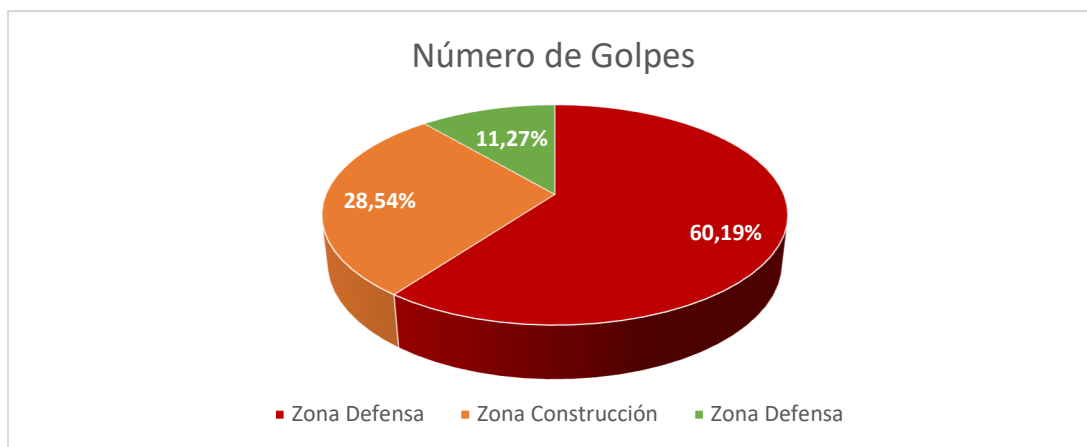


Gráfico 5: N° golpes totales

Vemos como el grueso del juego se realiza en zona defensiva, siendo los golpes en zona de ataque los más escasos.

Sin embargo, es destacable que el 28.54% de los golpes se realicen en una zona que según la Teoría del Semáforo se define como “zona de transición” viendo que solo el 11.27% se desarrolla en Zona de Ataque.

8.2. Tipo de golpes

En segundo lugar, se clasifica el tipo de golpes que utiliza cada jugador en las diferentes zonas del campo.

JUGADORA DERECHA

PARTIDO 1

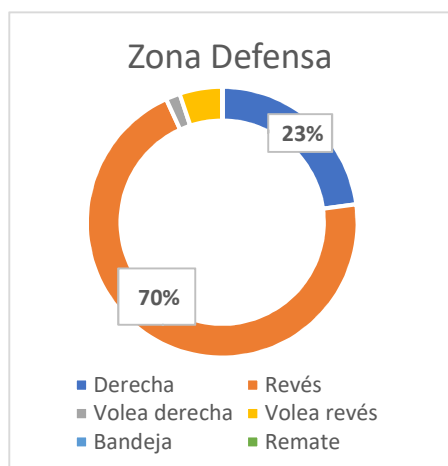


Gráfico 6: Tipo de golpes Zona Defensa. Partido 1

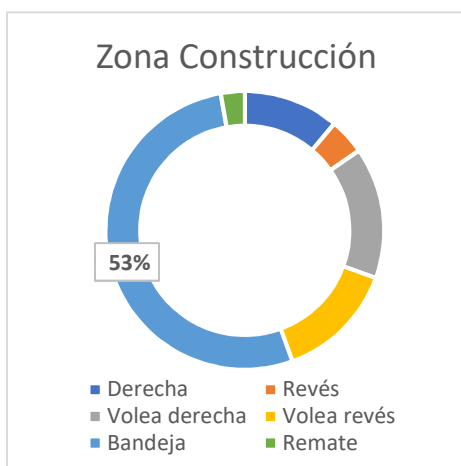


Gráfico 7: Tipo de golpes Zona Construcción. Partido 1

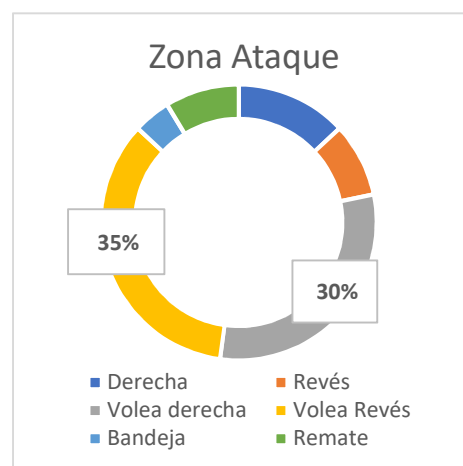


Gráfico 8: Tipo de golpes Zona Ataque. Partido 1

PARTIDO 2

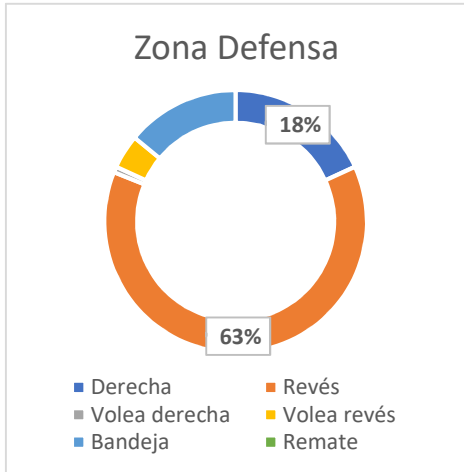


Gráfico 9: Tipo de golpes Zona Defensa. Partido 2

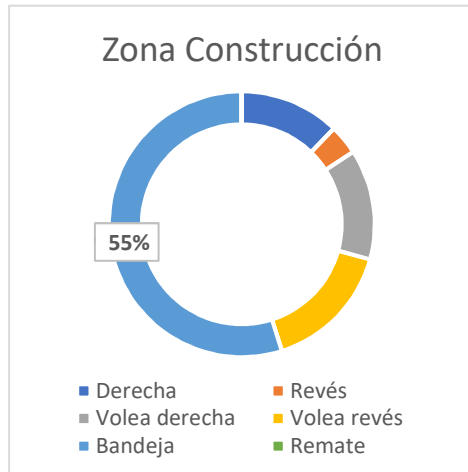


Gráfico 10: Tipo de golpes Zona Construcción. Partido 2

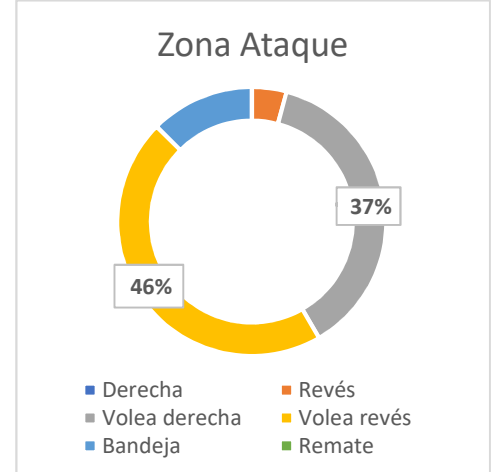


Gráfico 11: Tipo de golpes Zona Ataque. Partido 2

JUGADORA IZQUIERDA

PARTIDO 1

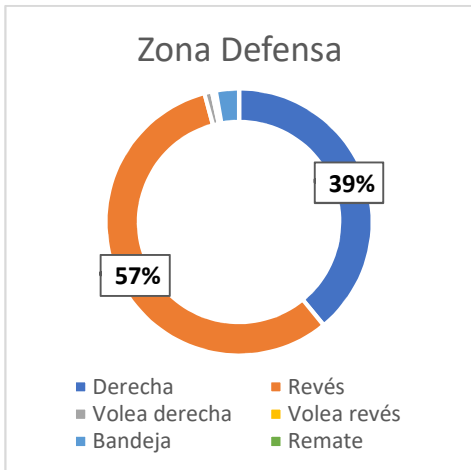


Gráfico 12: Tipo de golpes Zona Defensa. Partido 1

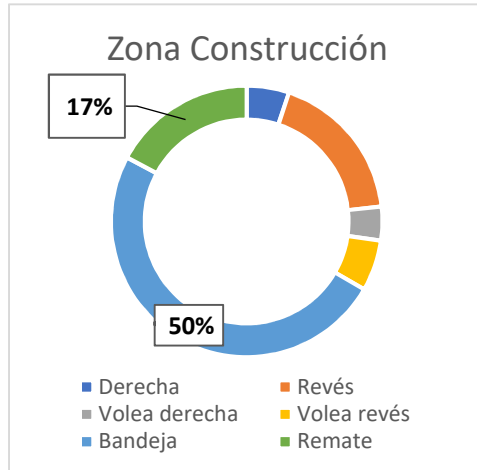


Gráfico 13: Tipo de golpes Zona Construcción. Partido 1

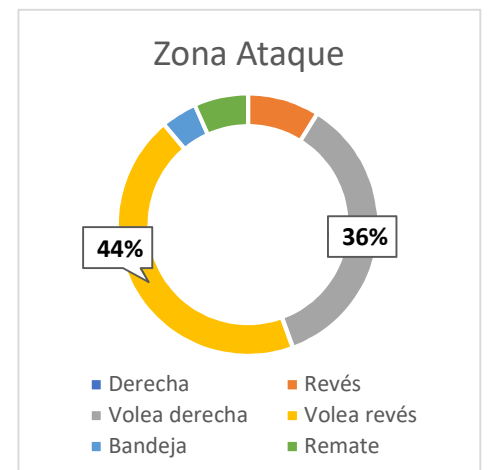


Gráfico 14: Tipo de golpes Zona Ataque. Partido 1

PARTIDO 2

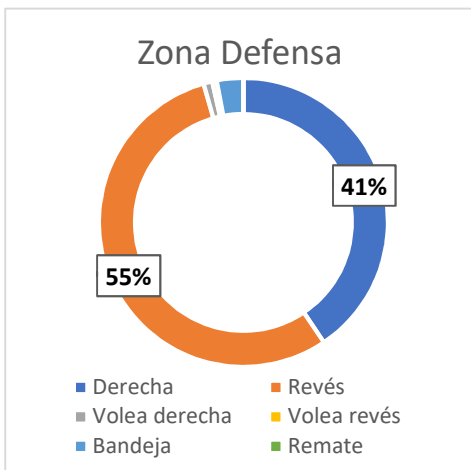


Gráfico 15: Tipo de golpes Zona Defensa. Partido 2

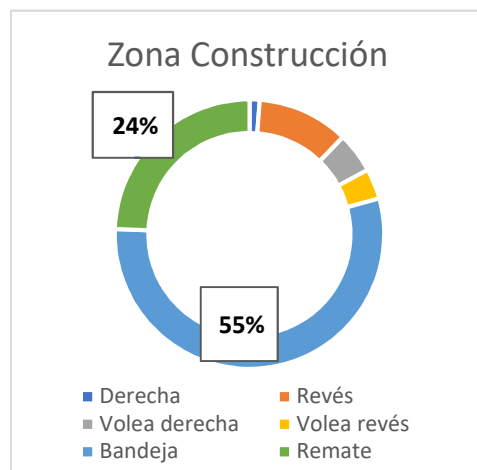


Gráfico 16: Tipo de golpes Zona Construcción. Partido 2

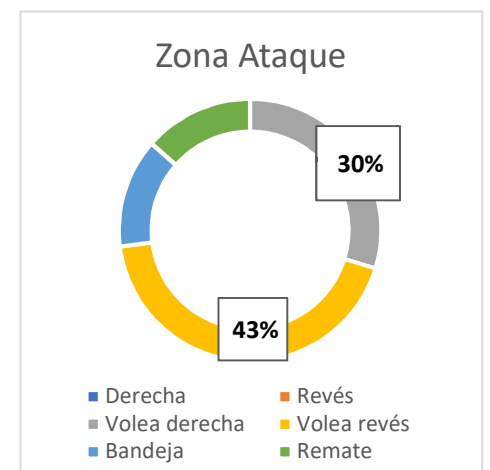


Gráfico 17: Tipo de golpes Zona Ataque. Partido 2

TOTAL

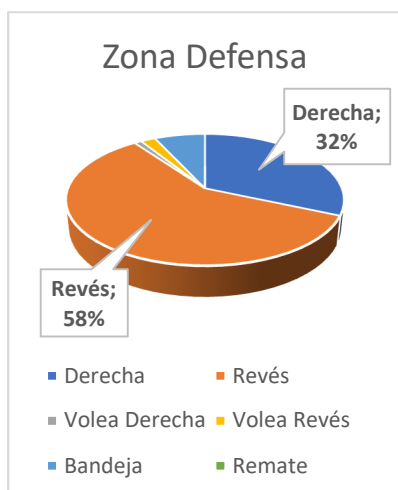


Gráfico 18: Total Tipo de golpes Zona Defensa.



Gráfico 19: Total Tipo de golpes Zona Construcción.

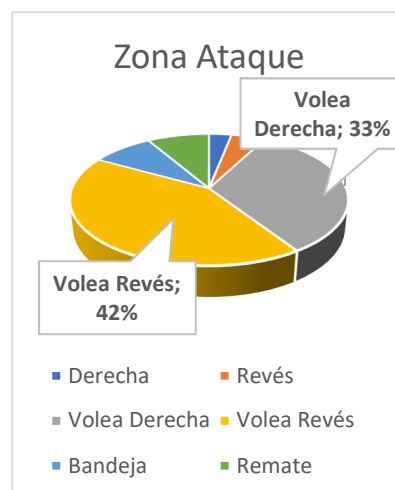


Gráfico 20: Total Tipo de golpes Zona Ataque.

En relación con los resultados obtenidos, destacamos a continuación algunos datos de especial relevancia para nuestro estudio:

En **zona de defensa** predominan los reveses y las derechas, es decir, golpes defensivos. El revés es más utilizado por ambas jugadoras, tanto derecha (66% R y 20,5% D) como izquierda (56% R y 40% D). Gráficos 6, 9, 13 y 16.

En **zona de construcción** vemos como la bandeja es el golpe más utilizado. Jugadora derecha, 54% de sus golpes son bandejas y Jugadora Izquierda, 52,5%. Gráficos 7, 10, 14 y 17.

La bandeja, como se definió anteriormente, es un golpe de transición cuyo objetivo es mantenerse en zona de ataque, por lo que tiene sentido su predominancia en esta zona del campo. También destacamos el elevado número de remates realizado en esta zona por la Jugadora Izquierda (37S en total. 20,5% de los golpes en Zona de Construcción), así como la diferencia en número total realizados por una y otra (37 S Jugadora Izquierda frente a 2 Jugadora Derecha). Gráficos 14 y 17.

En **zona de ataque**, las voleas tanto de revés como de derecha son el golpe más común. Jugadora Derecha 40,5% VR y 33,5%VD del total de los golpes en Zona Ataque. Jugadora Izquierda 43,5% VR y 33%VD. Igual que ocurría en Zona de Defensa, se golpea más de revés que de derecha también en la volea. Gráficos 8, 11, 15 y 18.

Llama la atención el reducido número de remates, tan solo 3 en total por parte de la Jugadora Derecha y 8 de la Jugadora Izquierda, lo cual contrasta con los 37 que realizó en Zona Construcción. Gráficos 15 y 18.

En tercer lugar, se contabiliza la forma de resolución de los puntos en cada zona del campo. Para cada finalización de punto se establecen una gráfica en relación con la zona del campo en la que se golpea el último golpe del punto.

8.3. “WINNERS” y Errores forzados

Consideramos un golpe ganador o “winner” como un golpe con el que se gana el punto en el cual el rival no toca la bola antes de que bote por segunda vez, mientras que un error forzado sería aquel tiro ganador en el que el rival si alcanza a tocar la pelota antes del segundo bote, pero en una situación incómoda, lo cual le lleva al fallo.

Se ha decidido agrupar estos dos datos en las estadísticas ya que tanto el winner como el error forzado vienen precedidos de un tiro ofensivo que gana el punto, siendo esto lo realmente importante de la estadística y no si el rival alcanza a tocar o no la bola.

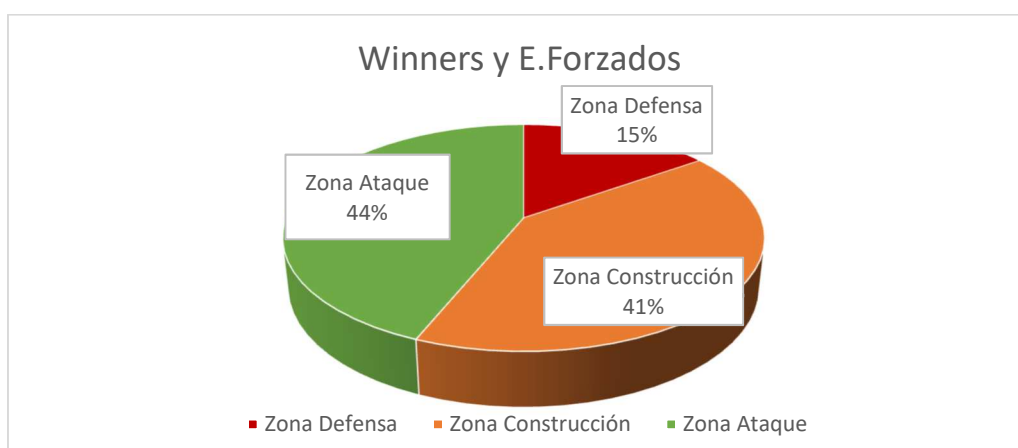


Gráfico 21: Total Winners + Errores forzados según zonas del campo.

A priori, estos datos siguen la línea de la teoría del semáforo, siendo la Zona de Ataque la que acumula un mayor número de golpes ganadores.

Conviene tener en cuenta el total de golpes en cada zona. De tal manera que:

En **Zona de Defensa**, de 694 golpes, 16 fueron ganadores. El 2.30% del total.

En **Zona de Construcción**, de 329 golpes, 43 fueron ganadores. 13.07% del total.

En **Zona de Ataque**, de 130 golpes, 46 fueron ganadores. 35.39% del total.

COMPARACIÓN JUGADORAS

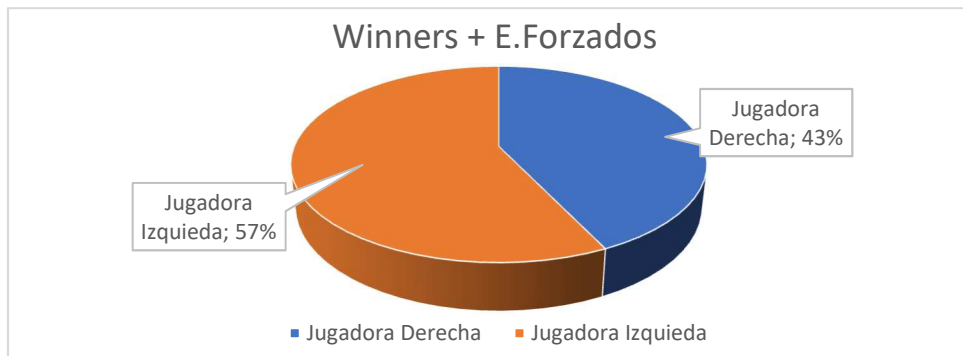


Gráfico 22: Comparación jugadoras Winners + Errores forzados

Jugadora Derecha realiza 45 golpes ganadores en total, lo que supone un 9.39% del total de golpes que realiza.

Jugadora Izquierda realiza 60 golpes ganadores, un 8.90% del total de sus golpes.

8.4. Errores no forzados

Como se dijo anteriormente, el error no forzado es un dato sujeto a la valoración del investigador, considerando éste que la bola llega en una situación suficientemente cómoda para el golpeo del jugador como para no tener dificultad en continuar el juego.



Gráfico 23: Total Errores no forzados según zonas del campo

Se puede apreciar en la gráfica que es en la Zona de Construcción donde más errores no forzados se cometen. Esto sigue en concordancia con la Teoría del semáforo, en la cual se destaca que las decisiones en esta zona se deben tomar de manera muy rápida, valorando si atacar y subir a la red o si retroceder a Zona de Defensa, lo cual puede ser un foco de fallos e incertidumbre

COMPARACIÓN JUGADORAS



Gráfico 24: Comparación jugadoras Errores no forzados

Jugadora Derecha, cometió 11 errores no forzados, constituyendo el 2.30% del total de sus golpesos.

Por otra parte, vemos como la **Jugadora Izquierda** comete más errores no forzados: 16 en total, un 2.37% de sus golpesos.

A modo de revisión de todo lo anteriormente expuesto, vemos como en líneas generales se cumplen las premisas de la teoría del semáforo, existiendo un mayor número de golpesos en Zona de Defensa, siendo además los gestos técnicos en esta zona de carácter defensivo, en contraposición de los de transición visto en Zona de Construcción y los golpesos de trayectoria descendente contabilizados en Zona de Ataque. Misma tesitura en cuanto al porcentaje de "winners" y errores no forzados en las zonas delimitadas por nuestro estudio. Además, se encuentran algunos patrones de juego diferentes en las jugadoras, los cuales pueden ayudar a definir el estilo de juego de cada una y la relación de esto con su posición en el campo. A continuación, se desarrollará todo lo señalado con mayor detenimiento en el apartado de Discusión.

9. DISCUSIÓN

Como se expuso en el apartado Estado de la cuestión, la bibliografía encontrada sobre los diferentes espacios dentro de una pista de pádel y las acciones técnico-tácticas inherentes a las mismas es inexistente o de escaso e incluso nulo rigor científico. Este hecho nos ha llevado a la búsqueda de datos con los que comparar nuestros resultados en estudios realizados en el deporte del tenis, el cual se considera que tiene una gran transferencia al pádel y, además, al ser un deporte mucho más longevo y con mucha mayor repercusión a nivel mundial, ha sido objeto de un gran número de investigaciones científicas de todo tipo de ámbitos.

En lo referente a estudios únicamente sobre pádel, destacamos investigaciones científicas que sí hablan de acciones técnico-tácticas y de golpesos con intencionalidades

ofensivas y defensivas. Sin embargo, estas acciones son relacionadas con otros parámetros como son, en el estudio de Priego et al. (2013), los movimientos previos a dichas acciones o, en el caso de Sánchez Alcaraz (2013), las edades en las que comenzar a enseñar a los alumnos las intencionalidades tácticas de cada golpe.

También debemos mencionar dos Trabajos de Fin de Grado (Fernández, 2014 y Benavente, 2014), los cuales, como se destacó en el apartado de Estado de la cuestión, fueron consultados y nos dieron, en caso de Fernández (2014) una idea sobre cómo enfocar la recogida de datos y en el caso de Benavente (2014) otro enfoque sobre el estudio de la Teoría del Semáforo, el cual estaba enfocado a la grabación propia de jugadores de nivel amateur de los cuales se sacaron datos muy diferentes a los del presente TFG pero con conclusiones similares.

Centrándonos más específicamente en lo relevante para este TFG, la teoría del semáforo solo la encontramos referenciada en bibliografía con un aceptable rigor científico en referencia al deporte del tenis. Arranz, Andrade y Crespo (1993) señalaban que, en función de la distancia existente entre el jugador y la red, se diferenciaban tres zonas: una Zona roja, en el fondo de la pista, donde se ha de tener paciencia y preparar el punto. Una zona ámbar, donde el jugador decide rápidamente si ataca o retrocede y continúa preparando el punto. Ésta es una zona de transición. Y, por último, una zona verde en la que el punto se intentará ganar en un máximo de cuatro golpes.

Con lo descrito por Arranz, Andrade y Crespo (1993) y observando nuestra hipótesis y resultados, creo que podemos afirmar que la transferencia o aplicabilidad de la teoría del semáforo en el deporte del pádel es posible y, además, muy útil. Si bien es cierto que hay matices propios de las diferentes características de juego del propio deporte, la similitud en cuanto a las acciones de defensa, preparación y ataque en base a la zona de la pista en que se golpea son, incluso, sorprendentes.

En cuanto a estos matices de los que se hablaba en el párrafo anterior, el principal podría venir dado por el golpe definido por la Echegaray (2011) como “bandeja” y por las dimensiones reducidas de la pista, la existencia de paredes y el juego de dobles. Los hechos recientemente descritos tienen como consecuencia una reducción de los espacios y las posibilidades a la hora de intentar alejar a nuestros rivales de la red, siendo el golpe más utilizado para ello el globo (Fernández, 2014). Esta circunstancia llevó a los jugadores argentinos a golpear a la bola con un gesto técnico a medio camino entre la volea y el remate que fue definido como bandeja (Lasaga, 2011). Todo esto hace que el desarrollo del juego en el pádel implique un mayor número de golpes en la

zona ámbar que describen Arranz, Andrade y Crespo (1993) o zona de construcción como se la ha denominado en este TFG, que en el deporte del tenis.

Por otro lado, y siguiendo la línea de los matices que diferencian las zonas de juego en tenis y en pádel, hemos visto un abultado número de remates en la zona ámbar o de construcción, lo cual podemos achacarlo a las reducidas dimensiones de la pista, otra vez.

10. CONCLUSIONES

1. En Zona de Defensa se realizan el 60.19% de los golpes, siendo el 90% de éstos derechas y reveses (golpes defensivos) y tan solo el 2.3% de los mismos fueron ganadores. Esta conclusión puede confirmar la idea de la preparación del punto en Zona de Defensa para finalizarlo en las zonas más cercanas a la red.
2. En cuanto a la Zona de Construcción se golpean el 28.54% de las bolas, de las cuales el 53% son bandejas (golpes de transición) y habiendo un 13.07% de golpes ganadores en esta parte de la pista. Hay que destacar principalmente que el 51% de los errores no forzados del partido se realizaron aquí. Este dato nos confirma que la Zona de Construcción es una zona de incertidumbre donde los jugadores no deben permanecer durante mucho tiempo pues, como refleja la estadística, es una zona donde se realizan multitud de errores.
3. Respecto a la Zona de Ataque, tan solo se golpea aquí el 11.27% del total de golpes, siendo voleas (golpes de ataque) el 75% de ellos. En cuanto a puntos ganadores y errores no forzados, cabe destacar que es en esta zona donde se realizan el 35.39% de los tiros ganadores. Esta conclusión me da la idea de que cuando los jugadores llegan a Zona de Ataque intentan finalizar el punto en menos de 3-4 golpes, como bien muestra la teoría del semáforo que ocurre en tenis.
4. Por último y dejando de lado las zonas de la pista, la jugadora izquierda realiza 60 golpes ganadores y 16 errores no forzados, siendo la que más riesgos asume, mientras que la jugadora derecha realiza 45 golpes ganadores por 11 errores no forzados. Esta conclusión confirma una máxima del pádel, la cual nos dice que el jugador que se coloque al lado izquierdo de la pista, en caso de ser ambos jugadores diestros, debe ser el más resolutivo

11. APLICACIONES

El estudio desarrollado en este TFG cuenta, en mi opinión, con una clara aplicabilidad al ámbito de la docencia en este joven deporte que es el pádel. La teoría del semáforo enmarca las acciones técnico-tácticas más comunes o eficaces en cada zona de la pista

de una manera esquemática y sencilla, haciendo de ella una herramienta perfecta con la que introducir las primeras consignas tácticas en las lecciones de alumnos de iniciación. Al mismo tiempo, en cuanto a alumnos de un nivel más avanzado, los entrenadores en ocasiones nos encontramos con jugadores que necesitan de algo más que las palabras del técnico para dejar atrás hábitos de juego erróneos que hacen desde sus inicios, sea por el motivo que sea. Por esto, un estudio de carácter científico y con unos resultados y conclusiones totalmente objetivos y cuantificables, será el perfecto elemento en el que apoyarse a la hora de corregir aspectos en cuanto a colocación en la pista o elección de un mejor tiro se refiere.

En continuación de lo anterior, destaco en este punto la similitud de los resultados y las consecuentes conclusiones de este estudio con las de los otros dos trabajos de fin de grado realizados en esta misma facultad y sobre aspectos técnico-tácticos en las diferentes zonas del campo (Benavente, 2014) o en los distintos momentos del punto (Fernández, 2014). Creo que, a pesar de la escasez de bibliografía con la que nos encontramos los que decidimos estudiar este joven deporte, estas similitudes en los datos conseguidos, a pesar de las diferencias en el planteamiento de los estudios, nos hacen ver que el pádel ha avanzado muy rápido en pocos años, contando con una estructura social y deportiva, tanto amateur como profesional, muy clara y evolucionada, siendo necesario que se siga estudiando y profundizando sobre él para que esta evolución continúe al mismo ritmo que lo ha hecho hasta ahora.

En lo personal y para acabar, creo que, como técnico titulado de pádel, utilizar el visionado de partidos y recoger datos de forma cuantitativa, le da una objetividad mayor a las conclusiones que puedo sacar del estudio de una pareja, ya sea de cara a correcciones o para estudiar un enfrentamiento contra ella. Pero también creo que, haciendo autocrítica del estudio, se pueden mejorar algunas cosas. En primer lugar, acotar mejor los aspectos a cuantificar, pues la división longitudinal apenas nos ha dado ningún dato relevante sobre patrones de juego interesantes y novedosos y prácticamente duplicó el tiempo necesario para la toma de los datos, complicando el estudio de manera innecesaria. Y, en segundo lugar, pero no menos importante, la muestra del estudio debería ser mayor si pretendemos darle total credibilidad a las conclusiones obtenidas. Creo que estos dos aspectos a mejorar están conectados directamente, ya que el hecho de querer analizar tanta información hizo farragoso el proceso de toma de datos, imposibilitando aumentar la muestra objeto de estudio.

12. BIBLIOGRAFÍA

- 1- Arranz, J.A., Andrade, J.C., Crespo, M., (1993). "Técnica, táctica, entrenamiento técnico y táctico" en AA.VV. (1993). *Tenis (II)*. COE, 13 – 94.
- 2- Barbero Montesinos, G. (2007). Didáctica de una clase de pádel. *Retos. Nuevas tendencias en Educación física, Deporte y Recreación*, 12, 54-57
- 3- Benavente, A. (2014). *Análisis técnico y su implicación táctica en el deporte del pádel: Estudio de acciones de juego en una pareja de categoría femenina*. Trabajo fin de Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Universidad de León.
- 4- Castaño Ruiz, J (2009). *La iniciación al Pádel. Cuaderno didáctico*. Sevilla: Wanceulen.
- 5- Castellote, M. (2012). *Atlas ilustrado de pádel*. Madrid: Susaeta.
- 6- Echegaray M. (2011). *Introducción al pádel. Manual para Monitores e Instructores de la Federación Española de Pádel*. S.L.: Federación Española de Pádel
- 7- Fernández, J. (2014). *Análisis técnico y táctico del remate y el globo en 8 jugadores profesionales de pádel*. Trabajo de fin de Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
- 8- Grosser, M. (1986). *Técnicas de entrenamiento: teoría y práctica de los deportes*. Barcelona: Martínez Roca.
- 9- Hernández Vázquez, M. (1998). *La actividad física y deportiva extraescolar en los centros educativos. Deportes de raqueta*. Madrid: Consejo superior de deportes.
- 10- Lasaga, M. J. (2010). *Estudio social y metodológico del pádel desde la percepción de técnicos y jugadores: una apuesta educativa*. Segundo ciclo: tercer curso. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- 11- Martínez Gallego, R. (2013). Análisis notacional en tenis. *E-Coach. Área de docencia e investigación. Real Federación Española de Tenis*, 12-16.
- 12- Martínez Gallego, R., et al. (2013). The relationship between the incidence of winners/errors and the time spent in different areas of the court in elite tennis. *Journal of Human Sport & Exercise*, 8, 601-608.
- 13- Muniain González, J. (2011). *Las progresiones de Enseñanza los Principales Golpes. Manual para Monitores e Instructores de la Federación Española de Pádel*. S.L.: Federación Española de Pádel.
- 14- Ozolin, N. G. (1983). *Sistema contemporáneo de entrenamiento deportivo*. Habana: Editorial científico técnica.
- 15- Priego J.I., et al. (2013). Padel: a quantitative study of the shots and movements in the high-performance. *Journal of Human Sport Exercise*, 8(4), 925-931.
- 16- Remohi Ruiz, J. M. (2016) *Educación Física Bilingüe en ESO y Bachiller*. Valencia: Educalia.

- 17- Riera Riera, J. (1995). Estrategia, táctica y técnica deportivas. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 39, 45–56.
- 18- Sánchez-Alcaraz, B. J. (2013). Historia del pádel. *Materiales para la Historia del Deporte*, 11, 57-60.
- 19- Sánchez-Alcaraz, B. J. (2013). Táctica del pádel en la etapa de iniciación. *Trances: Revista De Transmisión Del Conocimiento Educativo Y De La Salud*, 5(1), 109-116.
- 20- Sánchez-Alcaraz, B. J., et al. (2016). Diferencias en la forma de organización de las sesiones de pádel con estudiantes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 17(67), 467-479.
- 21- Solá, J. (2010). Caracterización funcional de la táctica deportiva. *Apunts: Educación física y deportes*, 82, 36-44.

13. RECURSOS DE INTERNET

Recursos bibliográficos

- 1- Álvarez Bedolla A. (s.f.). Estrategia, Táctica y técnica: definiciones, características y ejemplos de los controvertidos términos. En <http://www.efdeportes.com/> *Revista Digital* – Buenos Aires – Año 9 – Nº 60 – mayo de 2003.
- 2- Castellote, M. (2011). Pádel masculino vs. Pádel femenino. *Top Pádel*. Recuperado el 26 de junio de 2018 de <http://www.monitorespadel.com/wp-content/uploads/2012/07/Padel-Masculino-vs-Padel-Femenino.pdf>.
- 3- Domínguez López, G (s.f.). Aspectos importantes de la táctica en el tenis. En <http://www.efdeportes.com/> *Revista Digital* – Buenos Aires – Año 15 – nº143 – abril de 2010.
- 4- Von Clausewitz, C. (1831) *De la guerra*. Recuperado de <http://ww1.Librodot.com>.

Consultas

- 1- <http://www.padelfederacion.es/Paginas/docs/REGLAMENTOJUEGO2010.pdf>. Reglamento de juego del pádel.
- 2- <http://www.padelfip.com/es/>. Web Federación Internacional de Pádel.
- 3- <http://www.rae.es/>. Web de la Real Academia de la Lengua Española.
- 4- https://guiadocente.unileon.es/docencia/guia_docent/doc/asignatura.php?asignatura=1402056&any_academic=2018_19&idioma=cast&doc=N. Página web Universidad de León.
- 5- <https://www.worldpadeltour.com/> Página web oficial del circuito profesional de pádel.
- 6- <https://www.youtube.com/user/WorldPadelTourAJPP>. Canal de YouTube de World Pádel Tour.

14. ANEXOS

Anexo 1: Imágenes, tablas y gráficas:

Imágenes:

- Imagen 1: Enrique Corcuera y la primera pista de pádel.
- Imagen 2: División de la pista de tenis según Arranz, J. A., Andrade, J. C. y Crespo, M. (1993).

Tablas:

- Tabla 1: Golpes y direcciones. División horizontal de la pista.
- Tabla 2: Golpes y direcciones. División longitudinal de la pista.
- Tabla 3: Resolución de los puntos. División horizontal de la pista.
- Tabla 4: Resolución de los puntos. División longitudinal de la pista.

Gráficos:

- Gráfico 1: Número golpes jugadora derecha. Partido 1
- Gráfico 2: Número golpes jugadora derecha. Partido 2
- Gráfico 3: Número golpes jugadora izquierda. Partido 1
- Gráfico 4: Número golpes jugadora izquierda. Partido 2
- Gráfico 5: Número golpes totales.
- Gráfico 6: Tipo de golpes jugadora derecha. Zona defensa. Partido 1
- Gráfico 7: Tipo de golpes jugadora derecha. Zona construcción. Partido 1
- Gráfico 8: Tipo de golpes jugadora derecha. Zona de ataque. Partido 1
- Gráfico 9: Tipo de golpes jugadora derecha. Zona de defensa. Partido 2
- Gráfico 10: Tipo de golpes jugadora derecha. Zona de construcción. Partido 2
- Gráfico 11: Tipo de golpes jugadora derecha. Zona de ataque. Partido 2
- Gráfico 12: Tipo de golpes jugadora izquierda. Zona de defensa. Partido 1
- Gráfico 13: Tipo de golpes jugadora izquierda. Zona de construcción. Partido 1
- Gráfico 14: Tipo de golpes jugadora izquierda. Zona de ataque. Partido 1
- Gráfico 15: Tipo de golpes jugadora izquierda. Zona de defensa. Partido 2
- Gráfico 16: Tipo de golpes jugadora izquierda. Zona de construcción. Partido 2
- Gráfico 17: Tipo de golpes jugadora izquierda. Zona de ataque. Partido 2
- Gráfico 18: Total tipo de golpes. Zona de defensa
- Gráfico 19: Total tipo de golpes. Zona de construcción
- Gráfico 20: Total tipo de golpes. Zona de ataque
- Gráfico 21: Total winners + errores forzados según zonas del campo
- Gráfico 22: Comparación jugadoras winners + errores forzados

- Gráfico 23: Total errores no forzados según zonas del campo
- Gráfico 24: Comparación jugadoras errores no forzados

Anexo 2: Jugadoras objeto de estudio

Marta Marrero Marrero

RANKING: 5 | PUNTOS: 7955

Spain

DATOS DEPORTIVOS | DATOS PERSONALES

Lugar de nacimiento	Fecha de nacimiento	Altura	Residencia
Las Palmas de Gran Canaria	16/01/1983	1,73	Barcelona

Alejandra Salazar Bengoechea

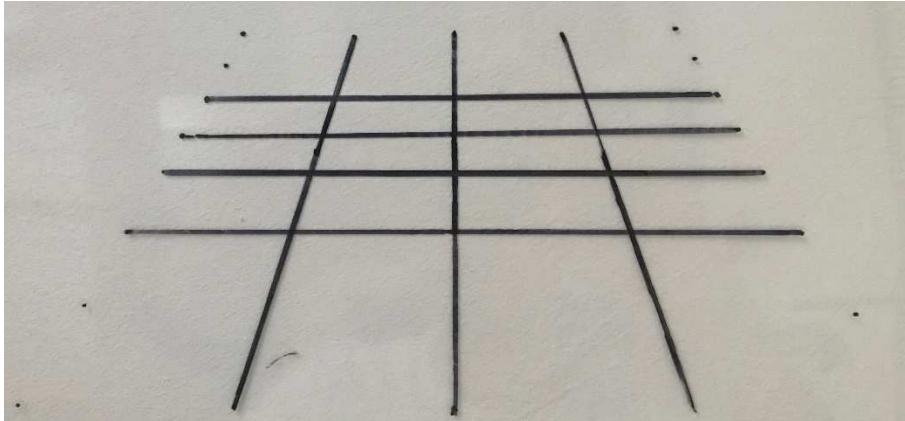
RANKING: 11 | PUNTOS: 3160

Spain

DATOS DEPORTIVOS | DATOS PERSONALES

Lugar de nacimiento	Fecha de nacimiento	Altura	Residencia
Madrid	31/12/1985	1,68	Madrid

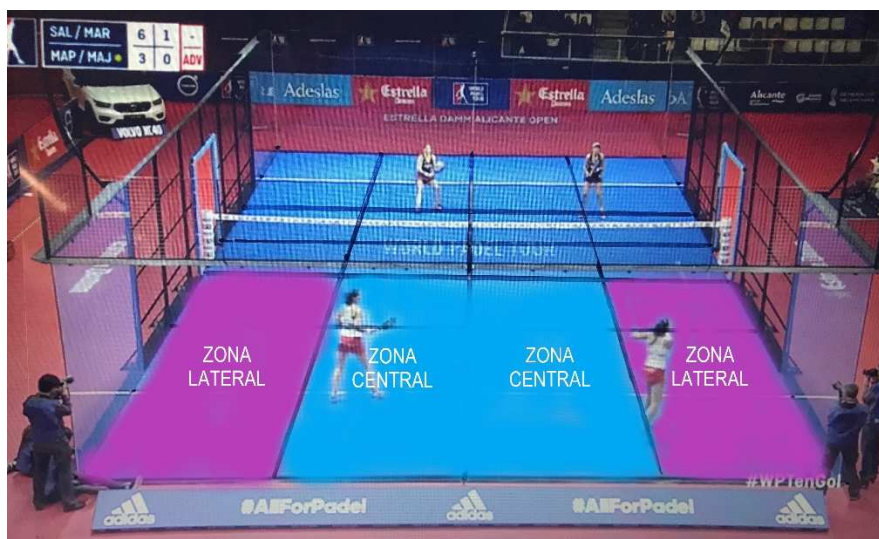
Anexo 3: Lámina utilizada para la recogida de datos



Anexo 4: División horizontal de la pista



Anexo 5: División longitudinal de la pista



Anexo 6: Vídeos analizados.

- Semifinal 1 Estrella Damm Alicante Open 2018:
<https://www.youtube.com/watch?v=tjPmGrSRaQI&t=658s>
- Final Estrella Damm Alicante Open 2018:
<https://www.youtube.com/watch?v=8rCYIPjbh7A>