



universidad  
de león



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

Curso académico 2017/2018

ANÁLISIS TÁCTICO DEL TENISTA RAFA NADAL EN SUS ENFRENTAMIENTOS CONTRA  
ROGER FEDERER EN PARTIDOS DISPUTADOS EN ROLAND GARROS

Tactical analysis of the tennis player Rafa Nadal in his confrontations against Roger Federer  
in matches played at Roland Garros

Autor/a: Adrián Echeverri Val

Tutor/a: Juan Carlos Martín Nicolás

Fecha: 02/07/2018

VºBº TUTOR/A

VºBº AUTOR/

## ÍNDICE

1. RESUMEN.....	2
2. INTRODUCCION .....	3
3. CONTEXTUALIZACION.....	4
4. ESTADO DE LA CUESTION .....	6
4.1 La táctica en el tenis. ....	7
4.2 Patrones de juego.....	8
4.3 Principios para el juego efectivo en tierra batida. ....	9
4.4 Intencionalidad táctica de los golpes.....	9
5. HIPOTESIS, OBJETIVOS Y COMPETENCIAS.....	10
5.1 Hipótesis:.....	10
5.2 Objetivos:.....	11
5.3 Competencias:.....	11
6. METODOLOGÍA.....	11
6.1 La muestra.....	11
6.2 Instrumento.....	12
6.2.1 Planilla de análisis. ....	13
6.2.2 Hoja de registro de Golpes/ tablas de frecuencias.....	14
6.3 Otros instrumentos.....	15
6.3.1 Winners y golpes decisivos. ....	15
6.3.2 Errores forzados/ errores no forzados. ....	16
7. RESULTADOS .....	16
7.1 Resultados totales de la final de Roland Garros 2007.....	16
7.2 Resultados totales en la final de Roland Garros 2011.....	17
7.3 Posicion de impacto, direccion y profundidad de los golpes.....	18
7.4 Golpes ganadores y decisivos/ errores forzados y no forzados.....	21
7.5 El servicio. ....	23
8. DISCUSIÓN .....	24
9. CONCLUSIÓN .....	26
10. BIBLIOGRAFÍA. ....	27
11. ANEXOS: .....	30

## **1. RESUMEN.**

En este trabajo se realizó un análisis táctico del tenista español Rafael Nadal en las finales disputadas contra el suizo Roger Federer en el torneo francés de Roland Garros, en 2007 y 2011. Este torneo tiene una característica peculiar que lo diferencia del resto de Grand Slams, que organiza la Federación Internacional de Tenis, ya que se disputa sobre una superficie de tierra batida o arcilla. El objetivo de este trabajo fue justificar la supremacía de Rafa Nadal sobre Roger Federer en este torneo, puesto que el balance de victorias a favor de español es de 5-0. La interpretación de los partidos se llevó a cabo a través de un análisis notacional. Los resultados obtenidos, revelaron que en ambos partidos Rafa Nadal utilizó un patrón de juego similar. Además, en base a la bibliografía encontrada, se demostró que tanto las características de la superficie de tierra batida como el hecho de que Rafa Nadal sea un tenista zurdo, favorecen su patrón de juego.

**Palabras Clave:** Tenis, Rafa Nadal, Roger Federer, Roland Garros, Tierra Batida, Análisis Notacional.

## **ABSTRACT.**

In this work there was realized a tactical analysis of the Spanish tennis player Rafael Nadal in the finals disputed against the Swiss Roger Federer in the French tournament of Roland Garros, in 2007 and 2011. This tournament has a peculiar characteristic that separates it from the rest of Grand Slams, who organizes the International Federation of Tennis, since it is disputed on a surface clay. The objective of this work was to justify the supremacy of Rafa Nadal on Roger Federer in this tournament, since the balance of victories in favor of Spanish is of 5-0. The interpretation of the matchs was carried out through an analysis notational. The results revealed that in both matchs Rafa Nadal used a similar game pattern. In addition, based on the bibliography found, it was shown that both the characteristics of the surface of clay and the fact that Rafa Nadal is a left-handed tennis player, favor his game pattern.

**Keywords:** Tennis, Rafa Nadal, Roger Federer, Roland Garros, Clay, Notational Analysis.

## **2. INTRODUCCIÓN.**

En cuanto al reglamento de la ULE en materia de TFG, el presente trabajo se encuadra dentro del apartado de trabajo experimental, más concretamente en lo relativo al análisis táctico en la modalidad deportiva del tenis.

Se va a realizar una visualización y posterior análisis táctico de dos finales disputadas entre el tenista español Rafael Nadal y el suizo Roger Federer, correspondiente al torneo de Roland Garros. Este torneo se encuadra dentro de los 4 Grand Slams que organiza la federación internacional de tenis (ITF) a lo largo de la temporada (Sánchez, 1993). Son los más prestigiosos en cuanto a premios y puntos que suponen para el ranking que genera cada año esa asociación. La característica más peculiar y que diferencia a este torneo de los otros tres Grand Slams, es que se disputa sobre una superficie de Tierra Batida, lo cual será motivo de discusión en este trabajo, debido a las particularidades que aporta al desarrollo del juego de estos tenistas.

Pero antes de profundizar en este duelo histórico, se realizará un repaso sobre la historia del tenis desde sus orígenes a la actualidad.

A pesar de que la creencia popular, establece el origen del tenis en la Inglaterra de finales del siglo XIX, sin embargo existen antecedentes mucho más antiguos (Montañuela, 1996). Ya en el año 2000 a.C se tienen evidencias que demuestran que en Egipto ya existían juegos de pelota, así como en el México Precolombino. Ya en la edad media existía un juego de pelota entre tres o más personas por cada lado en el cual se golpeaba a la pelota con la mano después de un bote o directamente al aire, de ahí proviene su antiguo nombre en francés "Jeu de la Paume" o juego de la palma, el cual es el antepasado directo del tenis actual. (Gillmeister, 2008). Parece que es en esta época cuando se hace el primer escrito sobre un juego de pelota debidamente reglamentado y donde se cita la palabra "tenis" (Montañuela, 1996). Con el reinado de la casa de Angulema en Francia y los Tudor en Inglaterra se inicia la Edad de Oro del tenis que perdurará entre los siglos XVI y XVII (Sánchez-Alcaraz, 2013). El auge definitivo de este deporte se debe al All England Croquet Club, el actual Wimbledon (Montañuela, 1996). En 1877 se disputa el primer campeonato (Wimbledon) y en 1912 se crea la Federación Internacional de Tenis (ITF), que en la actualidad promulga las reglas del tenis así como la organización de la Copa Davis, la Fed Cup y el tenis junior y sénior. El tenis formó parte de los primeros juegos olímpicos de la edad moderna, celebrada en Atenas 1896, pero su participación se truncó en París 1924 debido al conflicto entre el amateurismo y el creciente profesionalismo del tenis. Finalmente se reincorporó en 1988 Seúl con la admisión de los jugadores profesionales (Gillmeister, 2008). El gran cambio se dio cuando a partir de los años setenta cuando se da la división

entre el tenis amateur y profesional y las multinacionales se vuelcan en el mundo del tenis. En 1972 se crea la Asociación de Tenistas Profesionales (ATP) que se dedicará por completo al circuito internacional masculino, a excepción de los torneos Grand Slam y Copa Davis que están regulados por la ITF (Sánchez-Alcaraz, 2013).

A la hora de hablar del enfrentamiento entre estos dos tenistas y la relevancia que ha supuesto para este deporte en estos últimos años, únicamente habría que dirigirse a su palmarés para entender la trascendencia de estos partidos. Roger Federer que posee 97 títulos profesionales, siendo el segundo jugador con más títulos de la historia únicamente superado por Connors (109) y por otro lado Rafael Nadal que ha conseguido 79 títulos como profesional en base a datos obtenidos en la página web de la asociación de tenistas profesionales (ATP)

### **3. CONTEXTUALIZACION.**

El presente trabajo, como se ha nombrado anteriormente en la introducción, gira entorno a la rivalidad Nadal – Federer pero con la particularidad que únicamente se van a analizar partidos en el torneo francés de Roland Garros.

Cada año la asociación de tenistas profesionales (ATP), establece un calendario de torneos, el cual, en el año 2019 va a constar de los siguientes torneos, ordenados de mayor a menor importancia en función del dinero que reportan para los tenistas y de los puntos que consiguen para el ranking ATP: 4 Gran Slams, nueve Masters 1000, 13 torneos ATP 500, 39 ATP 250, la Next Gen ATP Finals (menores de 21 años) y la Nitto ATP Finals de Londres, estos dos últimos se corresponde con los torneos finales de cada temporada en el cual se clasifican los 8 mejores jugadores en cuanto a puntos en el ranking ATP de cada año (Molins, 2018). Sin embargo a pesar de que la ATP los incluya en su calendario, estos cuatro torneos de Gran Slam están organizados por la asociación de tenistas profesionales (ITF). La federación internacional se encarga también de la celebración de la Copa Davis, y la copa Federación que representan las competiciones internacionales por selecciones masculinas y femeninas así como los Futures que son torneos destinados a deportistas juveniles.

La gran importancia que suponen para los tenistas estos torneos se puede justificar tanto a nivel económico como deportivo, debido a que en la consecución de puntos para el Ranking ATP, son los que mayores resultados reportan para los deportistas. En estos torneos el compromiso financiero es de 81 millones a repartir entre los jugadores en función de su clasificación en el torneo (Arnau, 2017). Por otro lado en cuanto a puntos que lo jugadores obtienen por conseguir la victoria en estos torneos ascienden hasta los 2.000 puntos ATP.

Para entender mejor la importancia de la consecución de puntos y su relevancia en el ranking gestionado por la ATP, según Gallart (2018) este ranking, tal y como lo conocemos hoy en día, comenzó en 1973. Posteriormente sufrió una serie de modificaciones hasta que llegó al estado actual de funcionamiento. El ranking ATP se actualiza cada lunes y el sistema se basa en la suma de los puntos conseguidos en los torneos anteriormente citados en el calendario ATP, sin embargo estos puntos deben ser defendidos durante el año siguiente. En resumen cuando un jugador comienza un torneo automáticamente se le borran los puntos obtenidos en la edición anterior y se le sumaran los puntos obtenidos en la edición siguiente. De modo que la nueva puntuación será la diferencia entre los puntos conseguidos en la edición actual con la puntuación obtenida en la edición anterior. En el caso de los partidos que se van a analizar en este trabajo, años 2007 y 2011, en el primer caso Rafa era defensor de título por lo que únicamente competía por no perder puntos, sin embargo en el segundo partido a analizar, Rafa había caído en cuarta ronda en la edición anterior por lo cual tenía la oportunidad de conseguir 1.820 nuevos puntos si conseguía la victoria, de ahí la importancia que suponen estos partidos para Rafa Nadal.

Este análisis gira en torno a los partidos disputados en el torneo francés de Roland Garros. Cada año durante la última semana de mayo y la primera semana de Junio se celebra este torneo en la capital francesa, París. Sus orígenes se remontan a 1891, donde se disputó la primera edición de los internacionales de Francia, los cuales hasta 1924 estuvieron reservados exclusivamente a socios de clubes franceses. Las instalaciones actuales de Roland Garros tienen su origen en 1928 y el nombre de la pista central donde se disputan las finales de dicho torneo se llama "Phillipe Chatrier" con capacidad para 14.500 espectadores. Su nombre se debe a un ex tenista y periodista francés, que fue clave por lanzar el torneo a una nueva dimensión a nivel mundial y desarrollar el tenis en ese país (Hernández, 2018).

Hasta la irrupción de Rafa Nadal en el circuito internacional masculino, el jugador más laureado sobre la tierra batida de este torneo era el tenista sueco Bjorn Borg con 6 títulos, de los cuales cuatro de ellos de manera consecutiva entre los años 1978 y 1981. Por otro lado a la hora de hablar de tenistas españoles el primero en conseguir la victoria en París fue Manolo Santana en 1961, mientras que en el cuadro femenino la primera mujer fue Arancha Sánchez Vicario en 1989 (Sánchez, 1993).

En base a datos proporcionados por la página web de la asociación de tenistas profesionales (ATP), dada la nula información acerca de este tema en trabajos científicos y/o académicos, se pueden observar como en 2012 Rafael Nadal se convirtió en el jugador con más victorias en este torneo y superó a Bjorn Borg, aunque posteriormente ha ido

aumentando esa cifra hasta conseguir hoy en día un total de 11 títulos de Roland Garros, convirtiéndose en el jugador con mayor número de títulos en un único Gran Slam. Se puede considerar que es el mejor jugador de tierra batida de todos los tiempos ya que posee el record de partidos ganados sobre esta superficie en la Era Open, con 415 victorias frente a 36 derrotas lo cual supone que el 92,96% de sus partidos los ha saldado con victorias. Por otro lado presenta un balance de 53-9 en las finales que ha disputado sobre esta superficie.

Para muchos críticos deportivos y especialistas en el tema, Roger Federer y Rafael Nadal, poseen la mayor rivalidad deportiva registrada en el mundo del tenis. Ambos tenistas se han enfrentado en 38 ocasiones, con 23 victorias para Nadal y 15 para Federer. En cuanto a finales de Grand Slam se han vistos las caras en 12 ocasiones con registro favorable a Nadal por 9-3. En las distintas superficies que componen el calendario ATP; en pista dura Federer lidera 11-9, en tierra batida gana Nadal por un contundente 13-2, mientras que en césped lidera Roger Federer por 2-1. Sin embargo el balance en este torneo es claramente favorable para el tenista español con de 5 victorias a favor por 0 victorias a favor de Roger Federer.

Para hacerse una idea de la magnitud e importancia de los logros conseguidos por Rafa Nadal a lo largo de su carrera deportiva, a continuación se muestran algunos datos por los cuales el tenista español es considerado como uno de los mejores tenistas de la historia y sobre todo en la superficie sobre la que se desarrollan los partidos analizados en este trabajo. Ha ganado 79 títulos, incluyendo 11 en el ATP Masters 1000 de Montecarlo, en Barcelona y en Roland Garros. Tiene el récord de más títulos sobre arcilla (57) y de mejor efectividad (415-36, .920). Se destaca por los 81 partidos ganados en la superficie de manera consecutiva (2005-07) y por los 50 sets ganados de manera consecutiva en arcilla (2017-2018). Es el líder histórico de títulos ganados en ATP Masters 1000 (32). Segundo jugador más ganador en Grand Slams con 17 títulos y 24 finales, superado por los 20 títulos y las 30 finales de Federer.

#### **4. ESTADO DE LA CUESTION.**

La evaluación y análisis de la táctica en el tenis ha sido uno de los aspectos que quizás menos se ha sistematizado, respecto a otras áreas de trabajo como los registros fisiológicos, los registros cinéticos y cinemáticos. En este sentido, muchos deportes profesionalizados, están incorporando desde hace tiempo la figura del "analista" que también se ha conocido en deportes de equipo como el "scouter". De este modo se coincide con Reid (en Sanz y Terroba, 2011), quien apuntaba que este componente será cada vez más habitual en los equipos que integran los grupos multidisciplinarios que acompañan y asesoran al jugador y entrenador.

El tenis, según la clasificación deportiva que realiza Riera (1989) es un deporte con oposición y sin colaboración en el cual la estrategia tiene una gran importancia. Tiene un carácter abierto y con un entorno cambiantes, donde las destrezas cognitivas son muy importante (Latinjak y cols, 2009). Se pueden distinguir las siguientes características específicas o aspectos que van a determinar el rendimiento en este deporte: aspecto físico, aspecto táctico, aspecto técnico y aspecto psicológico (Crespo, 2007)

El análisis notacional es una herramienta que nos permite valorar de forma objetiva ese rendimientos (Martínez-Gallego, 2015), permitiendo que el feedback, ya sea cuantitativo o cualitativo, sea preciso y objetivo. (Martínez-Gallego, 2013). Normalmente este análisis notacional en el mundo del tenis se centra en tres grandes áreas: análisis técnico, análisis táctico, análisis del movimiento.

El presente estudio, como se ha mencionado anteriormente, se centra en el análisis de la táctica, el cual está relacionado con los aspectos tácticos y estratégicos del deporte en concreto. Es importante realizar una distinción entre ambos términos ya que muchas veces llevan a confusión. Se puede definir estrategia como el plan preestablecido a la competición, que persigue reforzar las fortalezas y reducir las debilidades del jugador o equipo, a la vez que busca el efecto contrario en el rival. Por otro lado, la táctica se relaciona con la toma de decisiones que efectúan los jugadores durante el desarrollo del juego teniendo en cuenta las opciones disponibles y los riesgos y oportunidades que suponen estas opciones (Martínez-Gallego, 2015). En definitiva según señalan Arranz y cols (1993, p.14): *“Se puede decir que la estrategia es un concepto globalizador y más amplio que la táctica. La parte práctica de la estrategia la realiza la táctica”*. Ejemplo: estrategia: debemos jugar ofensivamente, y táctica: elección de sistemas tácticos ofensivos para conseguir vencer.

#### **4.1 La táctica en el tenis.**

Una vez definido en que consiste la táctica, se pasara a encuadrarla dentro de contexto del tenis. La acción táctica en tenis tiene cuatro componentes: percepción, toma de decisión táctica, ejecución o solución motriz técnica y feedback (Crespo, 2007). Todos ellos están interrelacionados y son determinantes a la hora de superar con éxito una acción de juego y por lo tanto resultarán claves en el devenir del partido.

A la hora de analizar la táctica en los encuentros de Tenis y de acuerdo a los principios tácticos generales desarrollados por Arranz y cols (1993), se pueden establecer una serie de nociones tácticas básicas que podrían aplicarse a cualquier partido de individuales en todos los niveles de juego. En primer lugar se debe seguir un plan y controlar el juego: para ello se necesita que el juego sea consistente, es decir, que el jugador evite cometer errores durante

el partido. Se debe jugar con un riesgo controlado del 75% en cuanto a potencia y colocación de la pelota. Otro aspecto importante que se tiene que tener en cuenta durante el transcurso del juego es desplazar al contrario y jugar variado: es una de las premisas más básicas pero más aplicadas en el deporte del tenis. Consiste en sacar al jugador del centro de la pista donde normalmente se golpea con mayor comodidad. Según Domínguez (2010): *“Un buen jugador de tenis debe variar la velocidad, el efecto, la colocación y la profundidad de sus golpes para confundir al adversario”*. Recuperar el centro de la pista lo más rápido posible es otro aspecto muy importante, ya que en relación con el apartado anterior, si la intención es mover al jugador del centro de la pista, en campo propio, se deberá permanecer le mayor porcentaje del tiempo en zona central, donde se golpea con mayor comodidad. Sin embargo un error muy común es creer que siempre hay que recuperar el centro de la pista de forma literal, sin tener en cuenta a donde se envía la pelota. Para colocarse correctamente según Bollettieri (2016) el jugador deberá situarse continuamente en el medio entre los dos mejores golpes del jugador rival. Esto se corresponde con la teoría de la bisectriz (Domínguez, 2010), ver Anexo 1. También resulta importante explotar los puntos débiles del contrario, principio que consiste en dirigir los golpes hacia el lado débil del adversario. Por último otra premisa es atacar con el golpe bueno y cubrirse el golpe malo. Normalmente esta táctica consiste en atacar con el Drive y cubrirse el revés, puesto que suele ser el golpe que menos se domina. A este golpe de Drive desde el lado del revés se denomina “Drive Invertido”.

#### **4.2 Patrones de juego.**

Cada jugador dependiendo de sus características físicas, factores técnicos y psíquicos elige un esquema táctico personal que define el juego de ese jugador. Tradicionalmente se pueden distinguir 3 patrones de juego: juego desde el fondo de la pista, el cual se basa en una solidez en los golpes y alargar lo máximo posible los intercambios (Jones, 1986). Juego de saque red, que consiste en subir a la red inmediatamente después del servicio en busca de una bola ganadora (Littleford y Magrath, 2010). Juego completo, el cual se caracteriza por un juego de fondo muy seguro y variado, con un relativo carácter ofensivo (Arranz y cols, 1993). Actualmente Bollettieri (2016) establece una clasificación un poco más detallada, en la cual se diferencia entre estilos defensivos, ofensivos y equilibrados. Dentro de los estilos defensivos se encuentran otros tres estilos; pasabolas, jugador de fondo defensivo y contragolpeador. En el estilo ofensivo se puede distinguir entre golpeador y jugador atacante y por último en el estilo equilibrado se diferencia entre jugador de fondo agresivo y jugador de toda la pista.

Por otro lado Thorp (2008) afirma que la clave de las victorias de Rafa Nadal sobre Roger Federer es el poderoso drive cruzado del tenista español que con el efecto liftado que imprime a la pelota hace que se eleve sobre el revés de Federer. Además otro aspecto importante, es el número de golpes ganadores que se efectúan durante el encuentro, según datos obtenidos por Filipčič y cols (2008), los jugadores que conseguían la victoria lograban una media de 10,6 golpes ganadores por set.

#### **4.3 Principios para el juego efectivo en tierra batida.**

El presente trabajo gira en torno al análisis de partidos de tenis en una superficie característica, la tierra batida. Esto supone una serie de condicionantes a la hora de su práctica, que se deberán tener en cuenta para alcanzar el rendimiento deseado y conseguir la victoria. Para ello, de acuerdo con las nociones establecidas por Jaramillo (2012), se puede establecer una serie de principios para el juego en tierra batida. El movimiento del jugador es una de las claves en esta superficie, puesto que los jugadores tienen que moverse resbalando por la pista. El centro de gravedad debe mantenerse bajo y adoptar posiciones abiertas de piernas, siguiendo una secuencia: deslizar, golpear y recuperar posición. El juego se deberá basar en el actuar lo más cercano posible a la línea de fondo, sin irse demasiado atrás. Otro aspecto clave en esta superficie es que los jugadores deben poseer un gran estado de forma ya que normalmente el bote lento de la pelota hace que los puntos se alarguen más y el partido sea más largo. En tierra batida, más que en otras superficies, es primordial controlar el centro de la cancha, el jugador que lo controla, tiene el dominio. El primer servicio debe ser abierto el 70% de las veces para tomar el control del centro desde el inicio. Otro aspecto vital para ganar en tierra batida es la parte mental. En cuanto a habilidades psicológicas, el jugador debe tener paciencia y no debe caer en la precipitación, ya que como se ha mencionado anteriormente el bote de la pelota es más lento y más alto por lo que conseguir un ganador resulta más complicado. En esta superficie es muy útil el liftado comparado con los planos. Los jugadores deben ser inteligentes y agresivos pero, a la vez, fuertes, implacables y muy disciplinados para resistir las batallas físicas más largas.

#### **4.4 Intencionalidad táctica de los golpes.**

A la hora de analizar un partido de tenis, resulta muy importante reconocer los golpes que ejecuta el jugador así como su aplicación táctica. A continuación se va a realizar una clasificación de los golpes que se van a tener en cuenta en este trabajo a la hora de visualizar los encuentros. El drive y más en concreto el drive liftado (golpeo de abajo-arriba) es el golpe más utilizado habitualmente por los tenista. Se ejecuta desde el lado dominante del tenis y suele ser el golpe más potente dentro del repertorio de los tenistas (Littleford y

Magrath, 2010). En el caso de Rafa Nadal, al ser un jugador zurdo, este golpe lo va a realizar desde el lado izquierdo de la pista, por lo que para evitar confusiones en este trabajo, a este golpe se le va a dominar "Drive". El drive invertido es una variante del golpe anterior, con la diferencia de que se ejecuta desde el lado no dominante del jugador para cubrirse el revés (Bollettieri, 2016). El revés se trata de un golpe de fondo de la pista desde el lado no dominante. Rafa Nadal realiza normalmente un revés a dos manos lo que le permite desarrollar un gran control y potencia (Littleford y Magrath, 2010). Después de estos golpes considerados habitualmente como los básicos existen otros golpes especiales que también son importantes a lo largo de un partido. La dejada es un golpe cortado (de arriba-abajo) que se realiza con la intención de que la pelota bote dos veces antes de que sea alcanzada por el rival, preferiblemente antes de la línea de saque del campo contrario (Bollettieri, 2016). Por otro lado la volea es un golpe que realiza el jugador cuando se encuentra cerca de la red con un movimiento liftado o cortado que comienza a la altura de la cabeza, suele ser un golpe definitivo (Bollettieri, 2016). Otro golpe especial es el globo, que se trata de un golpe que se ejecuta con altura y profundidad de modo que cruza la red con una trayectoria muy alta con la intención de superar al rival. Los remates son golpes que se ejecutan cuando la trayectoria de la pelota enviada por el rival, es descendente y con escasa potencia, lo que permitirá realizar un golpeo descendente desde el punto más alto con la mayor potencia posible (Littleford y Magrath, 2010). Por último el saque, que se trata del golpe con el que se inicia el punto. Existen tres tipos de saque, por un lado el saque plano que carece de efecto y con el que se busca la potencia, por otro el cortado que sirve para abrir ángulos y desplazar al rival hacia fuera de la pista si se saca desde el lado del deuce (derecha de la pista), y el saque liftado es el menos potente de todos, suele ser utilizado como segundo servicio ya que aporta más seguridad al tenista, desde el lado de la ventaja (izquierda de la pista) también sirve para desplazar hacia fuera al rival. Sin embargo en el caso de Rafa Nadal, al ser zurdo, esta circunstancia se da de forma contraria.

## **5. HIPOTESIS, OBJETIVOS Y COMPETENCIAS.**

### **5.1 Hipótesis.**

Hipótesis 1: constatar si existe una similitud en el patrón de juego utilizado por Rafa Nadal contra Roger Federer en las finales de Roland Garros 2007 y 2011, y si se asemejan a uno de los patrones establecidos por Bollettieri (2016).

Hipótesis 2: comprobar si el patrón de juego y características propias de Rafa Nadal (jugador zurdo) se ven favorecidas por las condiciones de la tierra batida en función de los principios establecidos por Jaramillo (2012).

## **5.2 Objetivos.**

1. Analizar la posición de golpeo de Rafa Nadal así como la dirección y profundidad de sus golpes
2. Realizar una comparación en el juego de Rafa Nadal en las finales de Roland Garros 2007 y 2011.
3. Establecer el patrón de juego que utiliza Rafa Nadal en sus enfrentamientos contra Roger Federer sobre la superficie de tierra batida.

## **5.3 Competencias.**

Las competencias adquiridas por medio de la elaboración de este trabajo están vinculadas al Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte como así indica en su memoria:

1. Diferenciar y utilizar los fundamentos técnico-tácticos y estrategias de juego en la práctica del tenis y los deportes de raqueta
2. Adquirir la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
3. Aplicar la metodología observacional en el análisis de sesiones de entrenamiento y competición.
4. Saber aplicar las tecnologías de la de la información y comunicación al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

## **6. METODOLOGÍA.**

A continuación se van a desarrollar los principios y procedimientos que se han llevado a cabo para realizar el análisis táctico de los partidos en los que se basa este trabajo.

### **6.1 La muestra.**

La muestra de este estudio consta del análisis de 2 partidos de tenis entre los tenistas Rafael Nadal y Roger Federer. Ambos partidos se enmarcan dentro del torneo de Roland Garros disputado en la ciudad francesa de Paris durante dos semanas consecutivas en los meses de Mayo y Junio. Este torneo se caracteriza por desarrollarse sobre una superficie de tierra batida o arcilla. Pertenece a uno de los cuatro Grand Slam que se celebran cada temporada tenística. Ambos partidos corresponden a la final de este torneo, que se disputa al mejor de 5 sets de modo que el primer jugador el conseguir la victoria en tres de ellos se llevará el título.

En ambos encuentros la victoria es para el tenista español, es por ello que este estudio se centra en el análisis de su juego. El primero de ellos tiene lugar en Junio de 2007 en el cual

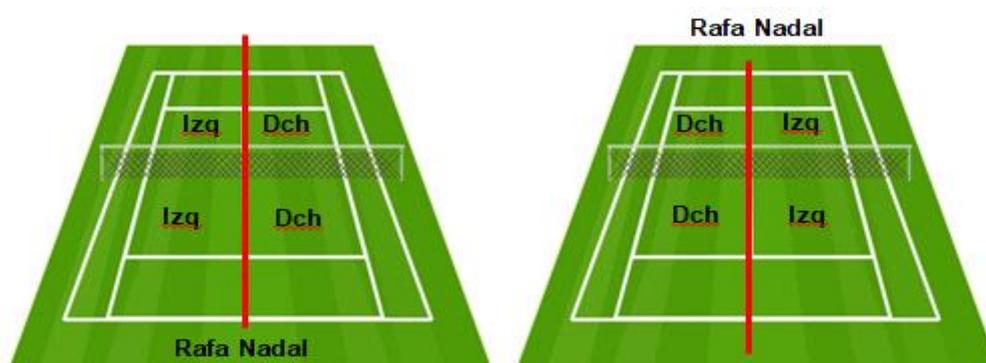
el tenista balear vence por un marcador de 6-3, 4-6, 6-3 y 6-4, en 3 horas y 10 minutos de partido. De esta forma Nadal consigue su tercer torneo consecutivo. El segundo de ellos se transcurre en el año 2011 en esta ocasión el marcador es de 7-5, 7-6(3), 5-7 y 6-1 en 3 horas y 40 minutos. Este sería su quinto, y hasta la fecha, último partido entre ambos en este torneo, con un balance de 5 victorias a favor del español y ninguna por parte del suizo.

Ambos partidos han sido escogidos por su similitud en cuanto a sets se refiere, puesto que en ambos se disputaron 4 sets, con un total de 38 juegos en el partido de 2007 y 44 juegos en el disputado en 2011. También un factor importante es la duración de los partidos, entre ambos, apenas hay media hora de diferencia.

## 6.2 Instrumento.

Tradicionalmente, en el tenis el análisis táctico de los partidos ha sido realizado mediante evaluaciones cualitativas realizadas por el entrenador, de modo que carecían de fiabilidad era muy subjetivo. La observación por parte del entrenador no es suficiente para percibir todos los elementos que determinan el rendimiento (Martínez-Gallego, 2015). Por ello en este trabajo se ha realizado una herramienta que permite analizar estos partidos de una manera objetiva y fiable. Este instrumento cuenta con dos partes principalmente: una planilla de análisis y una hoja de registro de golpes.

Es importante a la hora de analizar los resultados, remarcar que la toma de datos se ha efectuado en la plantilla teniendo como referencia la ubicación del jugador de estudio Rafa Nadal, estando siempre orientado frontalmente dentro del terreno de juego, en dirección a la red. Por tanto las dos mitades del terreno de juego con carácter longitudinal tendrán una orientación natural izquierda/derecha, conforme a la orientación natural de Rafa Nadal, tanto en el terreno propio como el adversario. Por ejemplo un golpe de Rafa Nadal hacia su lado Derecho en campo adversario, para Roger Federer sería su lado izquierdo y por lo tanto el lado del revés, ver Figura 1 (pág. 12).



**Figura 1** – Referencias Derecha/Izquierda del terreno de juego para la toma de datos según la ubicación de Rafa Nadal en la pantalla de visionado.

### 6.2.1 Planilla de análisis.

Para la creación de esta planilla de análisis se han tomado como referencia, por un lado la teoría del semáforo (Anexo 1) y por otro la distribución de la pista que realizan Arranz y col (1993), la cual se basa en primer lugar en dividir la pista por la mitad en dos partes iguales, tomando como referencia la red. Por un lado está el campo propio, que corresponde al lado donde se encuentra el tenista a analizar y por otro el campo rival, que se corresponde con la mitad donde se encuentra el adversario.

En cuanto a la profundidad de los golpes, se dividirá el campo propio en 4 zonas, desde la línea de fondo hasta la red como se puede observar en la Figura 2 (pág. 14).

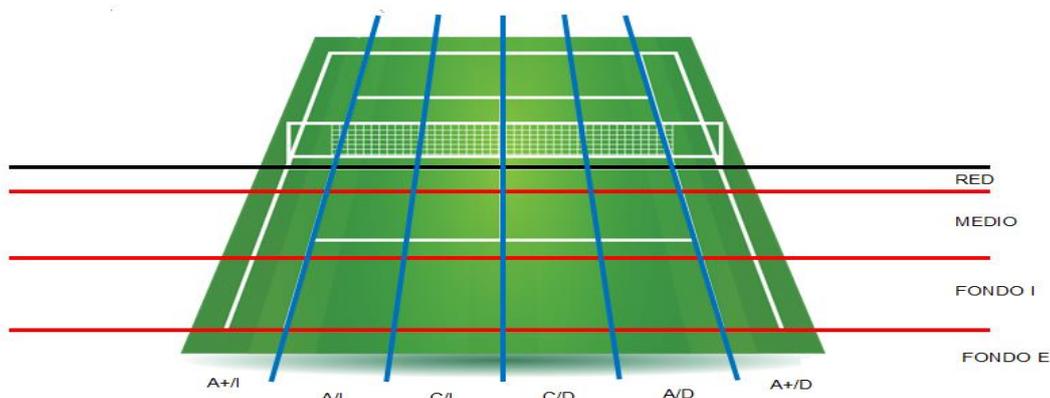
- Zona Fondo E: es aquella situada de la línea de fondo para atrás, en esta zona se encuentra el jugador cuando está realizando un tenis defensivo. No se aconsejable golpear muchas veces desde esta zona de la pista y menos intentar hacer puntos ganadores desde esta zona. La única solución sería buscar el error de adversario.
- Zona de Fondo I: para delimitar esta zona dividiremos la en cuatro partes el espacio entre la línea de saque y la de fondo, de modo que la “zona Fondo I” ocupará  $\frac{3}{4}$  y el resto,  $\frac{1}{4}$ , será destinado a la siguiente zona. Aquí se mueve el jugador que realiza un tenis ofensivo, es en esta parte donde mejor se prepara el punto e incluso buscar golpes ganadores.
- Zona Medio: para esta zona en primer lugar dividimos el cuadro de saque en 3 partes de modo que  $\frac{2}{3}$  se corresponden a esta “zona Media” y el restante será para la “zona Red”. A esta división le sumamos  $\frac{1}{4}$  de la zona entre la línea de saque y la de fondo. Esta zona generalmente se conoce como “Tierra de nadie” y normalmente se utiliza como zona de paso para los jugadores que suben a la red. Es la zona más peligrosa para jugar al tenis como se relata en la teoría de donut (Anexo 1) y si un jugador se detiene en esta zona, está a merced del adversario
- Zona Red: esta zona está formada por  $\frac{1}{3}$  de los cuadro de saque hasta la red. En ella se sitúa el jugador que va a realizar un juego de red, para acabar el punto con una volea o un remate con mayor seguridad.

Otro parámetro importante que se debe analizar es la dirección de los golpes. Para ello se dividirá cada lado del campo en 3 partes, de izquierda a derecha, ver Figura 2 (pág. 14):

- “C”: para delimitar esta zona, se divide la línea de fondo que discurre desde la línea interior del pasillo de dobles hasta la línea central que separa ambas mitades del campo en izquierda y derecha. En esta zona se encuentra el jugador que está

dominando el punto, ya que como indica la teoría de la bisectriz (Anexo 1) se encuentra en la zona ideal para llegar a cualquier golpe que ejecute el adversario.

- “A”: esta es la zona más cercana a la línea interior del pasillo de dobles que hemos mencionado anteriormente. Si se consigue desplazar al jugador adversario a esta zona, será un primer paso para la consecución del punto ya que el jugador contrario dejará un espacio mayor para poder realizar un golpe ganador.
- “A+”: por último, esta zona se localiza entre la línea interior del pasillo de dobles hasta el lateral de la pista, donde comienzan las gradas. Esta zona es la más peligrosa de todas y en la cual el jugador deberá realizar un golpe defensivo con el objetivo de recuperar pista lo antes posible. Si se consigue desplazar al adversario hasta esta zona, las posibilidades de conseguir el punto son muy altas (Domínguez, 2010).



**Figura 2** – Planilla de análisis de la dirección y profundidad de los golpes.

Esta planilla (Figura 2) se dibujara sobre un plástico transparente que se colocará sobre la pantalla del ordenador y se señalara el lugar donde se posicione el pie más próximo a la raqueta en el momento de impacto con la bola, de este modo se miden las distancias recorridas por el jugador.

### **6.2.2 Hoja de registro de Golpes/ tablas de frecuencias.**

Las tablas de frecuencias permiten registrar el número de acciones que se producen a lo largo del partido, para uno o varios jugadores. Para ello, cada vez que se produzca una acción de un jugador, basta con realizar una anotación en la celda correspondiente a esa acción y a ese jugador. (Martínez-Gallego, 2015, p.7).

Se ha escogido este tipo de tablas ya que su procesamiento posterior es sencillo y permite resumir la información de forma casi inmediata. El problema que tienen estos sistemas es

que no permite conocer el orden en que se han producido las acciones registradas, y la interpretación de los datos no será del todo completa.

	CAMPO PROPIO						CAMPO CONTRARIO						TOTAL
	IZQUIERDA			DERECHA			IZQUIERDA			DERECHA			
GOLPES	A+	A	C	C	A	A+	A+	A	C	C	A	A+	
SERVICIO													
DERECHA	RED												
	MEDIO												
	FONDO I												
	FONDO E												
DERECHA INVER	RED												
	MEDIO												
	FONDO I												
	FONDO E												
REVES	RED												
	MEDIO												
	FONDO I												
	FONDO E												
VOLEA DERECHA	RED												
	MEDIO												
VOLEA REVES	RED												
	MEDIO												
OTROS	RED												
	MEDIO												
	FONDO E												

**Tabla 1** - Hoja de registro de golpes, en función de la dirección y profundidad.

Se ha creado la tabla 1 (pág. 14), en función de la división de campo descrita en el apartado anterior, para contabilizar los golpes que se efectúan a lo largo de cada juego. En el lado izquierdo, denominado campo propio, se contabiliza la situación desde la que golpea el jugador que se analiza en este trabajo, Rafa Nadal. En el lado derecho se anota la situación de golpeo del jugador adversario, en este caso Roger Federer, que visto de otro modo es la zona a donde dirige los golpes el jugador a analizar.

En cuanto al saque, en primer lugar se anotara desde que lado que se saca en campo propio, bien sea desde el lado de Iguales (derecha) o desde el lado de la ventaja (izquierda). Posteriormente se señalará en que zona golpea el rival la pelota, ya que si únicamente contabilizáramos el bote de la pelota, estaríamos obviando los efectos que los tenistas imprimen a las mismas

### 6.3 Otros instrumentos.

Por último se realizará un análisis estadístico de los indicadores de rendimiento. “Un indicador de rendimiento es una selección o combinación de variables de acción que buscan definir uno o varios aspectos del rendimiento, en este caso, del rendimiento táctico” (Martínez-Gallego, 2015, p. 4). Uno de los indicadores más comunes es por un lado el de los golpes ganadores y por otro los errores (Filipic y cols, 2008). En este apartado, este estudio se va a centrar en cuantificar la distribución de los golpes ganadores, decisivos así como errores forzados y no forzados.

#### 6.3.1 Winners y golpes decisivos.

En este estudio se contabilizan tanto los golpes ganadores como los golpes decisivos, ya que muchas veces únicamente se contabilizan los winners y se desechan los golpes

decisivos, pero estos son iguales o más importantes que los winners. A continuación se va a establecer la diferencia entre ambos. Un “winner” es un golpe con el cual el tenista consigue el punto directamente, y consigue pasar la pelota al campo contrario sin que el adversario logre contactar con ella. Sin embargo un golpe decisivo: es aquel golpe con el que el tenista pasa la pelota con la profundidad y dirección adecuada para que el adversario a pesar de contactar con la pelota no consiga meterla en la pista.

### 6.3.2 Errores forzados/ errores no forzados.

En cuanto a los errores que comete el jugador a lo largo del partido se pueden distinguir dos tipos: errores forzados y errores no forzados. Los errores forzados son aquellos en los que el jugador consigue alcanzar la pelota pero la golpea desde una posición incómoda, sin haber podido realizar bien los apoyos previos y con una técnica modificada. De este modo el error es asumible ya que tiene más relevancia el acierto del rival que el fallo propio. Los errores no forzados ocurren, cuando el tenista no consigue meter la pelota en campo adversario, habiendo ejecutado el golpe con la mayor comodidad posible, con una buena estabilidad y el único responsable de ese fallo es la mala ejecución técnica del mismo.

## 7. RESULTADOS.

En primer lugar se va a realizar una recopilación de todos los golpes efectuados por Rafa Nadal. Por un lado una tabla destinada al campo del jugador a analizar, en la que se contabilizarán la posición desde la cual Rafa Nadal ha realizado los golpes y por otro lado, en la segunda tabla se reflejan la dirección y profundidad de los golpes mencionados anteriormente, en campo contrario.

### 7.1 Resultados totales de la final de Roland Garros 2007.

	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
Red		0,18% (1)				
Medio	0,18%(1)	0,36% (2)	0,36% (2)			
Fondo I	0,36%(2)	1,80%(10)	1,97%(11)	3,77%(21)	4,13% (23)	0,90% (5)
Fondo E	9,52%(53)	14,00%(78)	11,13%(62)	13,82%(77)	26,03%(145)	11,49%(64)

**Tabla 2** - Posición de golpeo de Rafa Nadal en campo propio, final de 2007.

En la tabla 2 (pág. 16) se puede observar que la zona desde la cual golpea más veces a la pelota Nadal, el 26% (145 golpes), es desde el lado derecho, profundidad: Fondo E y dirección: A. En cuanto a profundidad la zona con los porcentajes más elevados es la zona: Fondo E. También en cuanto al lado de la pista vemos como el 60% se han efectuado desde el lado derecho y el 40% desde el lado izquierdo.

	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
Red		0,21% (1)		0,21% (1)	0,21% (1)	
Medio	0,21% (1)	1,70% (8)	1,06% (5)	1,06% (5)	1,70% (8)	
Fondo I		4,25% (20)	2,55%(12)	5,94% (28)	10,40%(49)	0,85% (4)
Fondo E	3,18%(15)	8,07% (38)	3,40%(16)	11,46%(54)	35,88%(169)	7,64%(36)

**Tabla 3** - Dirección y Profundidad de los golpes de Rafa Nadal en Campo Rival, final de 2007.

En este caso se observa en la tabla 3 (pág. 16) como la mayoría de golpes realizados por Rafa Nadal, en concreto el 75% van hacia el lado derecho del campo contrario, lo cual coincide con el lado izquierdo del campo para Roger Federer. En cuanto a la profundidad de los golpes la zona desde la cual Nadal obliga a golpear a Roger es la de Fondo E con un 70% de los golpes. Por último la zona en concreto a la cual Rafa manda un mayor número de golpes corresponde: "Derecha/Fondo E/A" con un total de 169 bolas lo que supone el 36% de los golpes.

## 7.2 Resultados totales en la final de Roland Garros 2011.

Se puede ver en la tabla 4 (pág. 17) como la posición de golpeo más habitual por parte de Rafa Nadal es Derecha Fondo E/A. También se puede destacar que la profundidad de los golpes es principalmente desde Fondo E, con un total de 436 golpes (88,43%). Y por último el lado desde el que más bolas golpea es el Derecho con 296 que se corresponde con el 60,4% de golpes totales.

	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
Red	0,00%	0,20% (1)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Medio	0,00%	0,20% (1)	0,20% (1)	0,61% (3)	1,22% (6)	0,00%
Fondo I	0,20% (1)	0,81% (4)	1,62% (8)	2,84% (14)	2,84%(14)	0,81% (4)
Fondo E	10,95%(54)	13,18%(65)	12,58%(62)	15,62%(77)	21,50%(106)	14,60%(72)

**Tabla 4** - Posición de golpeo de Rafa Nadal en campo propio, final de 2011.

En cuanto al campo rival, se puede observar en la tabla 5 (pág. 17) como la zona más habitual a la que Rafa Nadal dirige sus golpes se corresponde con Fondo E/A con un total de 147 golpes, los cuales supondrían el 29,64% del total. También destacar que en cuanto a la profundidad la zona con mayor número de golpes es la Fondo Externa con 332 golpes y el 66,93%. Por último se puede ver como el lado de la pista al que dirige los golpes con mayor normalidad es el derecho con 344 golpes que se corresponde con el 69,37% del total.

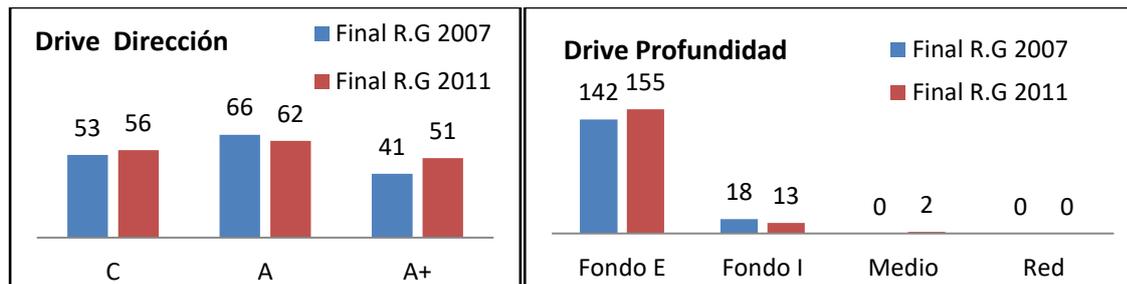
	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
Red	0,20% (1)	0,00%	0,20% (1)	0,20% (1)	0,20% (1)	0,00%
Medio	0,00%	1,61% (8)	1,01% (5)	1,21% (6)	2,42% (12)	0,00%
Fondo I	0,20% (1)	6,25% (31)	2,42%(12)	5,65%(28)	10,1% (50)	1,41% (7)
Fondo E	2,02% (10)	11,29%(56)	5,44%(27)	9,27%(46)	29,64%(147)	9,27%(46)

**Tabla 5** - Dirección y Profundidad de los golpes de Rafa Nadal en campo rival, final de 2011.

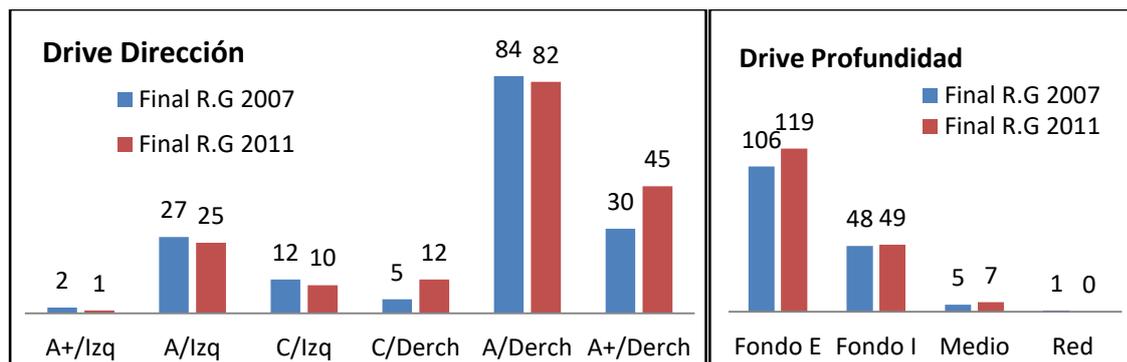
### 7.3 Posición de impacto, dirección y profundidad de los golpes.

A continuación se va a hacer un desglose de los datos en función del tipo de golpeo utilizado por Rafa Nadal en las finales de Roland Garros 2007 y 2011. Para ello se van a presentar tanto la posición de golpeo en campo propio como la dirección y profundidad de los mismos en campo rival.

#### Golpe de Drive.



**Gráfica 1** – Posición del golpe de drive en campo propio.

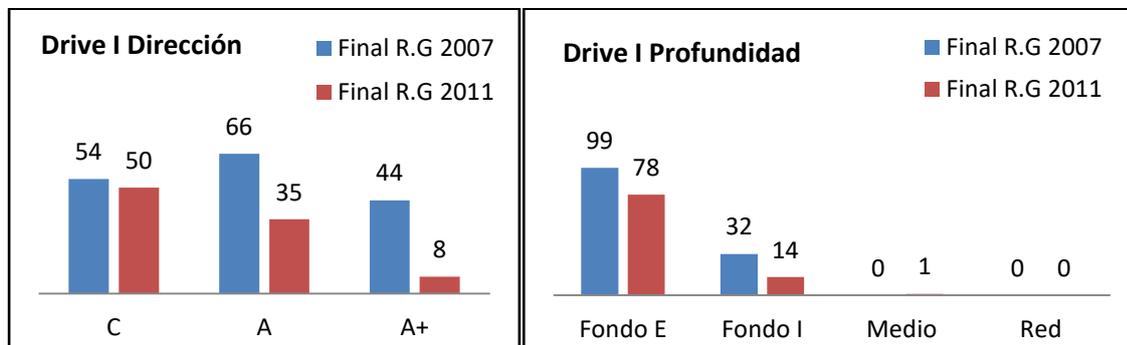


**Gráfica 2** – Dirección y Profundidad del golpe de drive en campo rival.

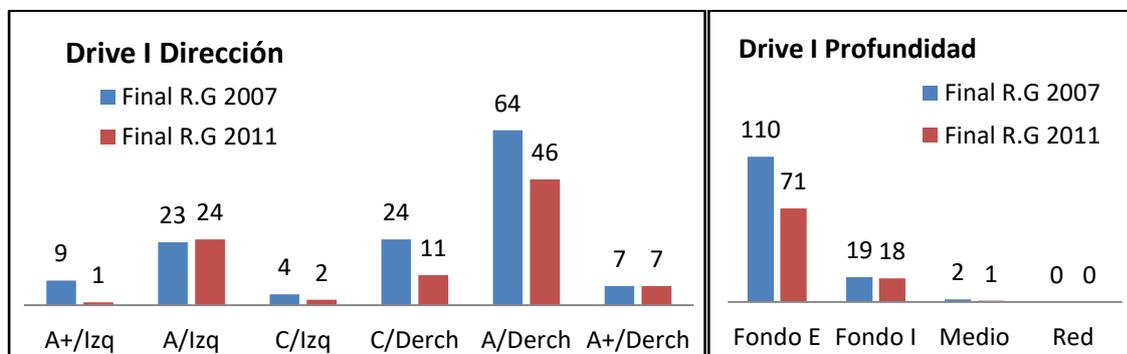
En base a los resultados obtenidos anexo 3 (Tabla 8, 9) y anexo 4 (tabla 29, 30, 31), se puede observar que la posición de golpeo de Rafa Nadal es muy variada en cuanto a la dirección pero predomina el Fondo E en la profundidad, ver Grafica 1 (pág. 18). Por otro lado la dirección principal de esos golpes es al lado derecho del campo contrario (Izquierda

de Roger Federer) y la profundidad de los mismos es hacia Fondo mayoritariamente, ver Grafica 2 (pág. 18).

### Golpe de Drive Invertido.



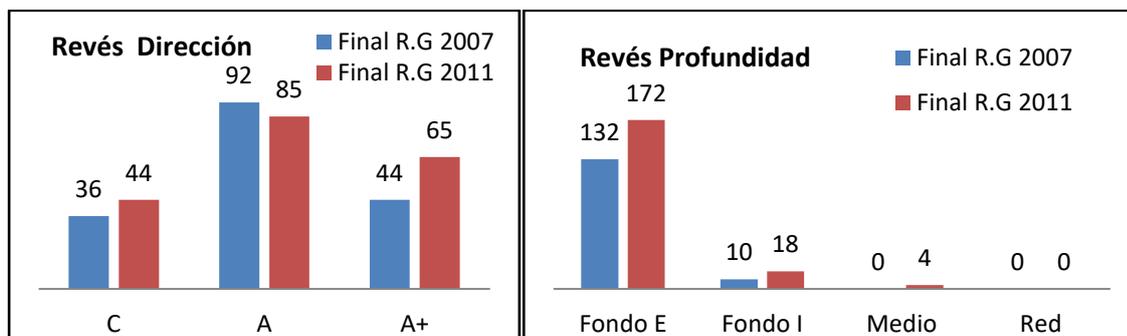
Gráfica 3 - Posición del golpe de drive invertido en campo propio.



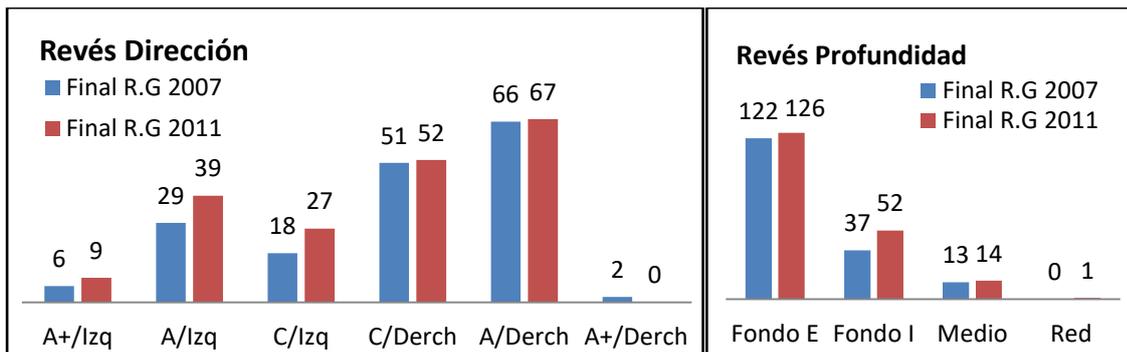
Gráfica 4 - Dirección y Profundidad del golpe de drive invertido en campo rival.

Los datos extraídos del drive invertido de Rafa Nadal, Anexo 3 (Tabla 10, 11) y Anexo 4 (Tabla 32, 33, 34). Se puede destacar como en cuanto a la posición de estos golpes, en la final de 2007 predomina la zona A mientras que en la final de 2011 destaca la zona C. También existe un mayor uso de este tipo de golpeo en la final de 2007 con respecto a la de 2011, ver Gráfica 3 (pág. 19).

### Golpe de Revés.



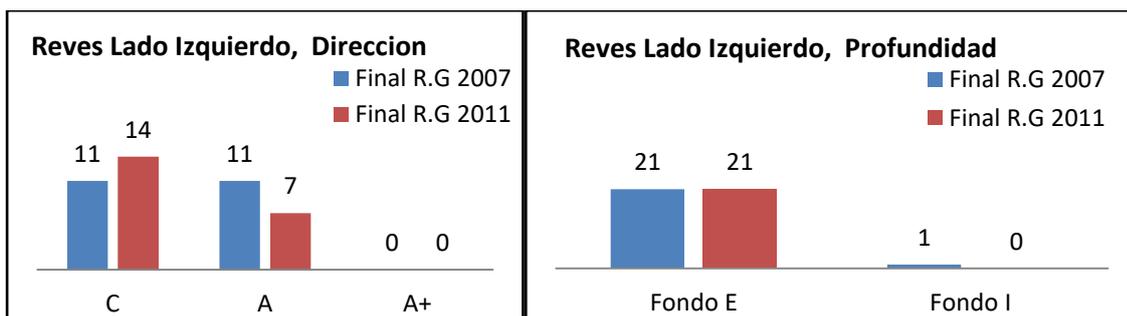
Gráfica 5 - Posición del golpe de revés en campo propio.



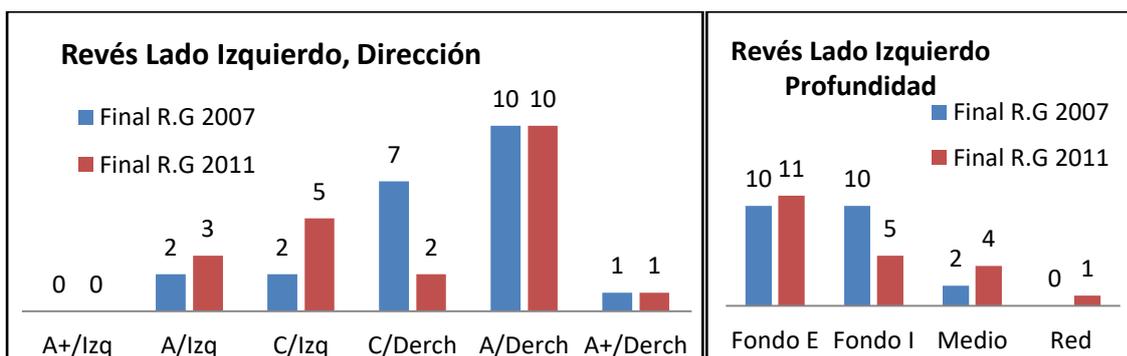
**Gráfica 6** – Dirección y Profundidad del golpe de revés en campo rival.

En base a los datos obtenidos anexo 3 (Tabla 12,13) y anexo 4 (Tabla 35, 36, 37) se puede observar como al contrario que el drive invertido, en este golpe se puede destacar el mayor uso del mismo en la final de 2011 que en la final de 2007, ver Gráfico 5 (pág.19). La dirección principal de estos golpes sigue siendo el lado derecho en especial a zona C y A, ver Gráfica 6 (pág. 20)

### Revés Lado Izquierdo.



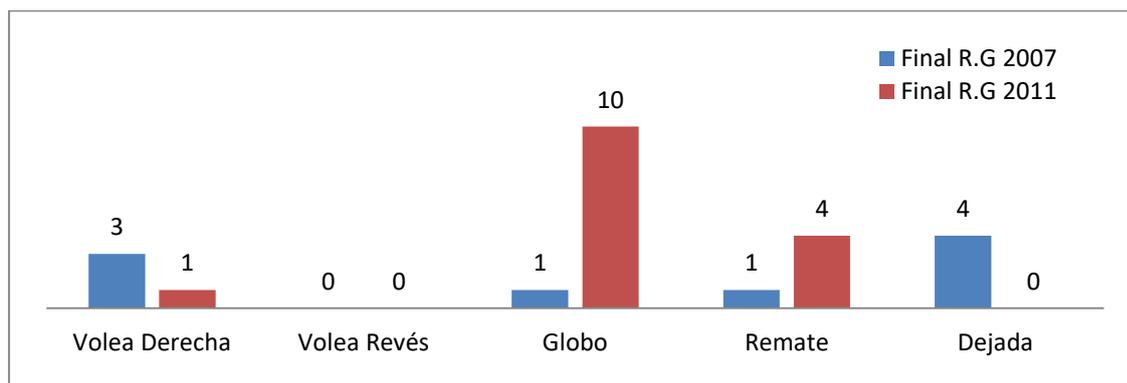
**Gráfica 7** - Posición del golpe de revés desde el lado derecho, en campo propio



**Gráfica 8** - Dirección y Profundidad del golpe de revés desde el lado derecho, en campo rival

El revés desde el lado izquierdo, es un golpe menos utilizado que los anteriores, pero según los resultados obtenidos anexo 3 (Tabla 14) y anexo 4 (Tabla 38), la posición principal de golpeo estaría en Fondo E y dirección C, ver Gráfica 7 (pág. 20). La dirección en campo rival sigue siendo principalmente Derecha A y profundidad Fondo E, ver Gráfica 8 (pág. 20)

## Otros golpes.



Gráfica 9 – Numero de golpes especiales.

## 7.4 Golpes ganadores y decisivos/ errores forzados y no forzados.

### Golpes Ganadores.

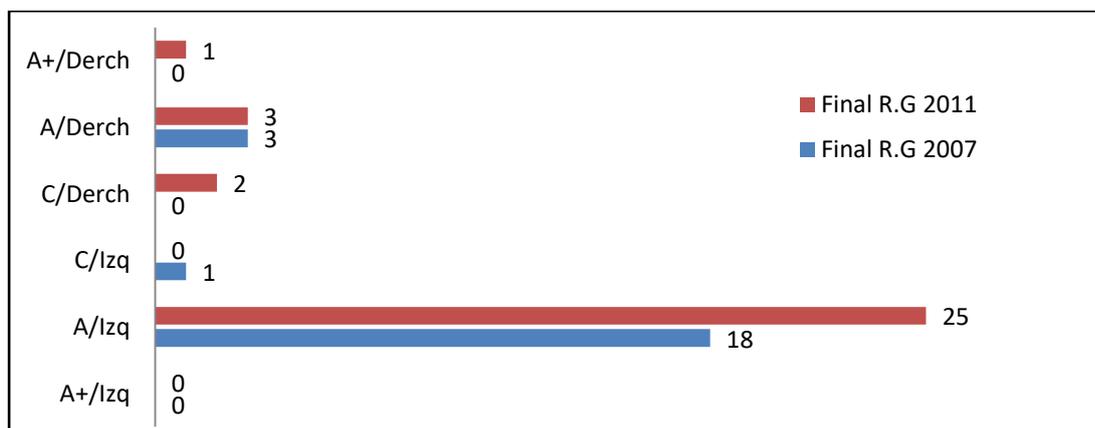


Gráfico 10 – Dirección de los golpes ganadores en campo rival

En cuanto al tipo de golpeo utilizado y la posición en campo propio de Rafa Nadal, en el partido disputado en 2007, se puede destacar que los golpes más utilizados son el Drive Invertido (7 golpes) y el Drive (7 golpes). La posición en el campo del jugador, en cuanto a dirección, se encuentra repartida entre Izquierda A, C y Derecha A, C con 5 golpes desde cada una. En cambio en el partido disputado en 2011, el golpe con el que más golpes ganadores consigue Rafa Nadal, se corresponde con el Drive Invertido. Por otro lado la dirección de la pista desde la que efectúa más golpes ganadores es desde Derecha A (9 golpes). La profundidad es similar en ambos partidos predominando el Fondo E y Fondo I, Anexo 3 y 4 (Tablas 17 y 41).

## Golpes Decisivos.

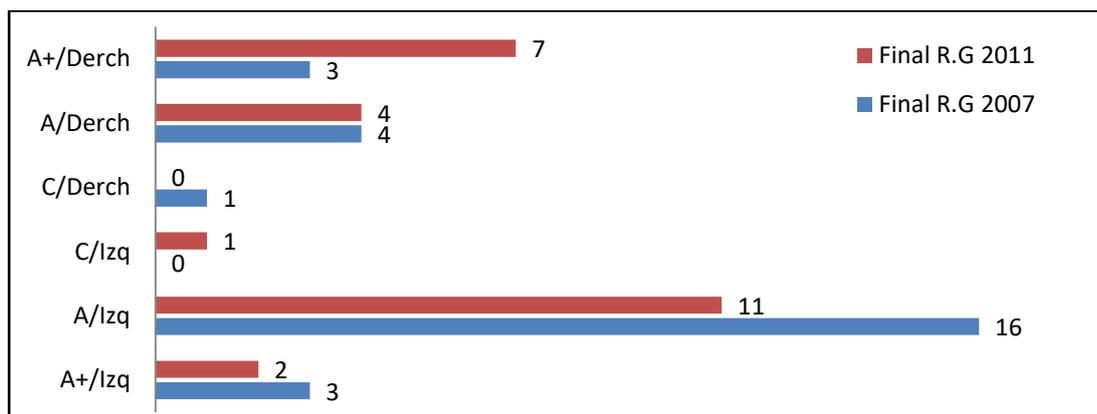


Gráfico 11 - Dirección de los golpes decisivos en campo rival

Al hablar de golpes decisivos en el partido de 2007 se puede ver como el golpe más utilizado por Rafa Nadal es el Drive (12 golpes). A la hora de hablar de la posición de golpeo, la mayoría de estos se efectúan desde Derecha A (9 golpes) y desde Izquierda A (7 golpes). Por otro lado en el partido del año 2011 se puede observar como el golpe más utilizado sigue siendo el Drive (15 golpes) y en cuanto a la posición de golpeo predomina la zona Izquierda C (8 golpes). Por último al hablar de la profundidad en el partido de 2007 predomina Fondo E (17 golpes) y en el partido de 2011 también lo hace la misma zona Fondo E (16 golpes), Anexo 3 y 4 (Tablas 20 y 44).

## Errores forzados.

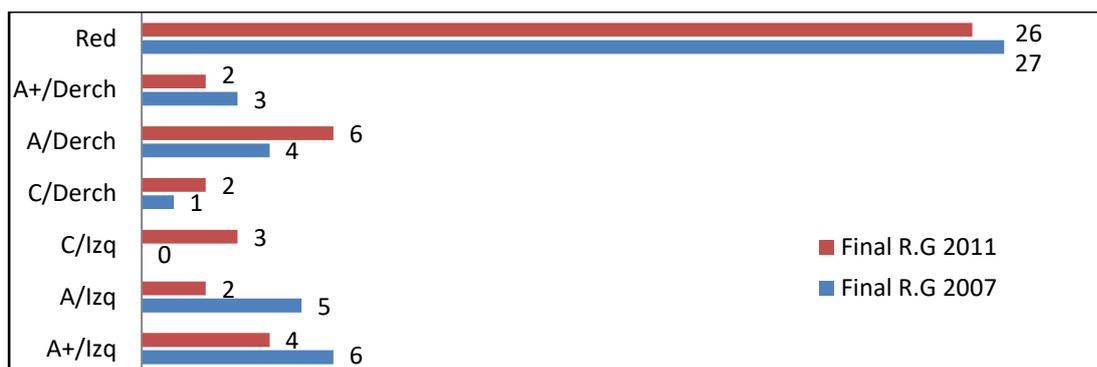
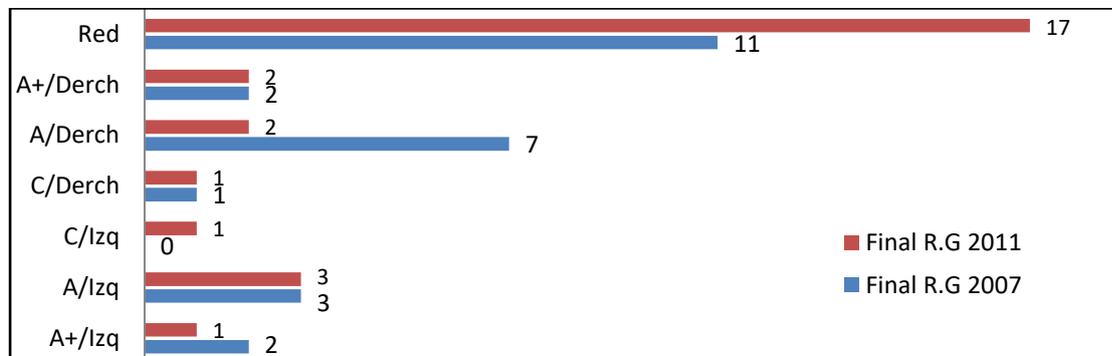


Gráfico 12 - Dirección de los errores forzados en campo rival

Los errores forzados que más realiza Rafa Nadal en el partido de 2007 los efectúa tanto con el golpe de Drive (21 fallos) como con el Revés (20 fallos). Estos golpes se realizan mayoritariamente desde zonas A+ tanto derecha (7 fallos) como izquierda (12 fallos). Sin embargo en el partido de 2011, el golpe con el que más errores forzados cometen es el Revés (22 fallos), principalmente desde posición Derecha A+ (13 golpes). Por último a la

hora de hablar de profundidad en esos golpes, la mayoría se efectúan desde Fondo E; 31 fallos en 2007 y 39 en 2011, Anexo 3 y 4 (Tabla 23 y 50).

### Errores no forzados.



**Gráfico 13** - Dirección de los errores no forzados en campo rival

En cuanto a los errores no forzados que comete Rafa Nadal en el partido de 2007, se puede observar como comete tanto errores con el Revés (11 fallos) como con el Drive (10 fallos). La posición predominante a la hora de cometer dichos errores corresponde con Derecha A+ (6 fallos) e Izquierda C (6 fallos). Por otro lado en el partido de 2011 el golpeo con el que mayor cantidad de errores realiza es el Revés (12 fallos) y la zona más común a la hora de realizarlos es Derecha A (7 fallos). Para terminar, en cuanto a la profundidad de golpes, predomina principalmente Fondo E; en 2007 con 23 fallos y en 2011 con 23 fallos también, Anexo 3 y 4 (Tabla 26 y 47).

### 7.5 El servicio.

Otro aspecto importante en el devenir de los partidos de tenis es el servicio. A continuación se realiza una recopilación de los saques efectuados por Rafa Nadal en cuanto a dirección en campo rival. En la final de Roland Garros 2007, desde el lado del deuce (derecha del campo de Rafa), 1,41% (1) de los saque se dirigen hacia A+, el 29,58% (21) a A y el 69,01% (49) tienen una dirección C. Desde el lado de la ventaja (izquierda del campo de Rafa) el 92% (60) se dirigen hacia A+ y el 7,69% (5) van a zona A, ver Anexo 2 (Tabla 6). Además, por un lado Rafa Nadal consiguió 2 “Aces” y 15 servicios decisivos mientras que por el contrario realizó 1 doble falta y un porcentaje de primeros servicios del 78%.

Por otro lado, los servicios realizados por Rafa Nadal en la final de Roland Garros 2011, tienen las siguientes características. Desde el lado de iguales, el 6,45% (5) de los saques se dirigen hacia A+ en campo rival, el 38,88% (28) hacia A y el 54,16% (39) tienen una dirección C. Desde el lado de la ventaja el 68,57% (48) van a zona A+, el 27,14% (19) tienen dirección A y el 4,29% (3) dirección C, ver Anexo 2 (Tabla 7). También se tendría que

destacar los 4 “Aces” y los 13 saques decisivos del tenista español. Pero por el contrario realizo 2 dobles faltas y un 85% de primeros servicios.

## **8. DISCUSIÓN.**

En primer lugar se va a comprobar si existe una similitud en el patrón de juego utilizado por Rafa Nadal en sus finales de Roland Garros contra Roger Federer. Para ello se van a analizar los distintos golpes que realizó el español durante dichos partidos.

En cuanto a la posición del golpeo desde campo propio teniendo en cuenta la dirección, para los golpes de Drive se puede observar como en ambos partidos, ver Gráfica 1 (pág. 18), se reparte más o menos equitativamente por las distintas zonas de la pista, con un pequeño predominio de la zona A, con lo que se demostraría que en ambos partidos el jugador no tenía excesivo control sobre el juego, ya que para controlar el partido según Bollettieri (2016): *“controlar el centro de la pista es la base sobre la que se construyen todas las estrategias. El objetivo de ese posicionamiento es eliminar las oportunidades de dejarle huecos abiertos a tu rival mientras construyes el punto”*. En este aspecto, en el golpe de Drive Invertido, ver Grafica 3 (pág. 19) , se observa como en el partido disputado en 2007 el porcentaje de Drive Invertido es bastante más grande 30% (164 golpes), que en el partido de 2011, 19% (93 golpes). Sin embargo a la hora de analizar el Revés, en Gráfica 5 (pág. 19) se puede observar como existe un mayor predominio del mismo en el partido del 2011; 39% (194 golpes) con respecto al de 2007; 30% (172 golpes). Con esto se puede dilucidar una posible mejora en el dominio de este segundo golpe (Revés) por parte de Rafa Nadal, ya que el golpeo de Drive Invertido y sobre todo desde zonas abiertas de la pista A y A+ supone un mayor desgaste para el jugador debido a que el recorrido para ejecutarlo correctamente es mayor que el utilizado para el golpe de Revés.

Por otro lado se encuentra la profundidad en la posición de los golpes. Se puede observar claramente, ver Gráficas 1, 3, 5, 7 (pág. 18, 19 y 20) como Rafa Nadal golpea principalmente desde zona Fondo E, se corresponde con la zona roja de la teoría del semáforo (Leary, 1985), en la cual se prepara el punto, lo cual quiere decir que el juego del español no es muy agresivo y busca construir los puntos desde el fondo de la pista. También se puede sustentar en los principios del juego en tierra batida que establece Jaramillo (2012), el cual afirma que el juego en tierra batida se deberá basar en actuar lo más cercano posible a la línea de fondo, sin irse demasiado atrás, otro aspecto importante es la paciencia, por lo que no se debe caer en la precipitación, ya que el bote de la pelota es más lento por lo que conseguir un golpe ganador en esta superficie es más complicado.

La dirección de los golpes de Rafa Nadal en sus partidos contra Roger Federer, se puede afirmar que existe un predominio claro de dirección de golpeo sobre todo con el Drive y Drive Invertido hacia zona Derecha A y A+. Como se puede observar en la Gráfica 2 (pág. 18), en el partido de 2007 el 52,5% de los drives se dirigen a Derecha A, y en el partido de 2011, el 46% van a esa zona también. En cuanto al Drive Invertido, en el partido de 2007 manda el 50% de sus derechas a zona "Derecha A" y en el partido de 2011 también el 50% de sus derechas se dirigen a esa zona de la pista, ver Gráfica 4 (pág. 19). Esto se puede justificar en el principio táctico de explotar el punto débil del contrario (Applewhaite y Moss, 1988), de modo que Rafa Nadal busca constantemente el revés de Roger Federer, con la intención de provocar el fallo en el rival dado que normalmente este es el golpe menos hábil de los jugadores de tenis.

En cuanto a la dirección del golpe de revés a campo contrario en ambos partidos está más repartida que en los demás tipos de golpeo, ver Gráfica 6 (pág. 20). Como se ha mencionado anteriormente, el golpe de revés es el menos hábil para la mayoría de tenistas, por lo que en este caso Rafa Nadal juega también el revés cruzado, aunque no vaya al revés de Roger Federer, ya que el golpeo cruzado es el que más seguridad conlleva a los jugadores. Esto se debe a que la pelota tiene que recorrer la distancia más larga de la pista y da tiempo a recuperar el centro y también otro factor es que la pelota pasa por encima de la red en su punto más bajo (Bollettieri, 2016).

Según Martínez-Gallego, Guzmán, James, Ramón-Llin, et al. (en Martínez-Gallego, 2015) que realizaron una comparativa entre los golpes ganadores y perdedores durante un partido de tenis, concluyeron que los perdedores cometieron un mayor porcentaje de errores no forzados que los ganadores y estos últimos lograron un mayor porcentaje de puntos ganadores y errores forzados que el rival. También es conocido que el tenis es un juego de porcentajes de modo que en número de puntos ganadores y decisivos debería superar al de errores forzados y no forzados (falta una cita). En estos partidos se puede observar, ver Gráfica 10, 11, 12, 13 (pág. 21, 22 y 23), como esto no se cumple del todo, de modo que en el año 2007 Rafa Nadal realizó 49 aciertos y 72 fallos y en 2011 también el número de errores 71, superaba al de aciertos 56. Sin embargo esto se podría justificar debido a que en este partido Roger Federer hubiera tenido peores resultados en esta comparación que el español.

Como se ha comentado anteriormente, el objeto de este trabajo es el análisis táctico del tenista español Rafael Nadal, el cual se caracteriza por ser un jugador zurdo adaptado, diestro naturalmente transformado en zurdo. Esto supone una serie de condicionantes para el adversario puesto que la mayoría no están acostumbrados a jugar contra adversario

zurdos. En cuanto al juego de zurdos, según Eng y Kovas (2014), se pueden establecer una serie de patrones que suelen adoptar esos jugadores para sacar ventaja a esa característica. Uno de esos patrones en Figura 3 (pág. 26) consiste en que el jugador zurdo se sitúa debajo de la pista y abre un ángulo con un golpe de drive liftado, que saca al jugador diestro de la cancha y deja la pista abierta para el golpe ganador de drive paralelo. En cambio si fuera un intercambio entre dos jugadores diestros, este segundo golpe se realizaría con el revés, el cual suele ser un golpe menos dominante que el drive. Se observa como si comparamos por un lado los golpes de drive, ver Gráfica 2 (pág. 18), y por el otro los golpes ganadores y decisivos, ver Grafica 10 y 11 (pág. 21 y 22) se puede llegar a la conclusión de que Rafa Nadal utiliza habitualmente este patrón de juego.

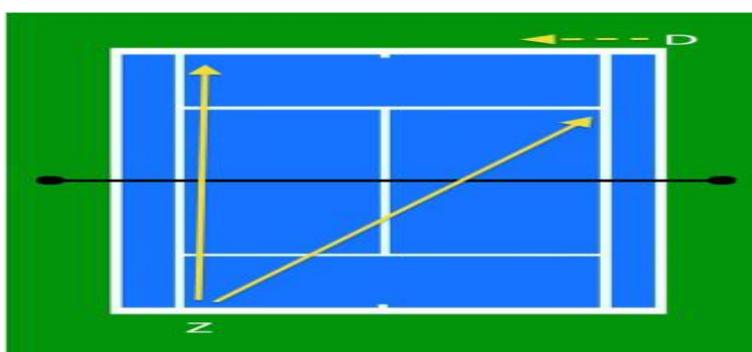


Figura 3 - Patrón típico de un jugador zurdo.

Otro aspecto a destacar en el juego de los tenistas zurdos es la utilización del servicio cortado hacia el revés del adversario, lo cual hace que desde el lado de la ventaja (izquierda) el tenista abra la pista y el contrario tendrá que restar con un revés y desde una posición desplazada del centro de la pista. En cambio desde el lado del deuce, el servicio cortado no desplaza al rival de la pista pero si le obliga a golpear con el revés, normalmente el golpe menos hábil. Además se puede observar como el servicio desde el lado de la ventaja en el partido de 2011, el cual es más variado que el utilizado en el partido de 2007 en el cual el 92% de los saques se dirigen hacia derecha A+, ver Anexo 2 (Tabla 6 y 7)

## 9. CONCLUSIÓN.

Por último, en base a los resultados obtenidos en este trabajo se puede concluir que

1. El patrón de juego adoptado por Rafa Nadal en ambas finales es similar. Durante el transcurso de partido existe un predominio claro de dirección de golpeo hacia el lado derecho (Izquierdo de Federer); 69,37% en la final de 2007 y 75% en la de 2011, sobre todo con el Drive y el Drive Invertido, con la intención de buscar el revés del contrario y sacarle de la pista. Como consecuencia de esto a la hora de buscar golpes ganadores y decisivos, en el partido de 2007 el 69,38% y el 64,28% de los golpes se dirigen hacia el otro lado, el Lado Izquierdo/A (Derecha de Federer).

2. Según los patrones de juego establecidos por Bolletieri (2016) el patrón utilizado por Rafa Nadal se asemeja al de un “jugador de fondo agresivo”, el cual engloba a aquellos jugadores de fondo de pista que poseen solidas habilidades defensivas pero también buscan la oportunidad de tomar la iniciativa siempre que sea posible. A pesar de que el 85% en la final de 2007 y 88 % en la final de 2011, de los golpes que se realizan, se efectúan desde fondo de pista, consiguió un gran número de golpes ganadores y decisivos; 49 en 2007 y 56 en 2011.
3. El hecho de que Rafa Nadal sea un jugador zurdo le favorece positivamente a la hora de enfrentarse a un jugador diestro como Roger Federer. Se ha comprobado cómo el 74,37% de los drives que realiza en la final de 2007 y el 79,42% en la final de 2011, los dirige hacia el lado derecho (Izquierda de Roger Federer). En un partido de tenis la gran mayoría de los golpes se realizan con una dirección cruzada según Eng y Kovas (2014), por lo que un jugador zurdo con su drive cruzado dirige la bola hacia el revés del rival. Esto significa que puede jugar con más seguridad al lado débil del rival.
4. El estilo de juego y características de Rafa Nadal se adapta perfectamente a las condiciones de la tierra batida, ya que cumple con los principios establecidos por Jaramillo (2012). Entre los cuales destacan el juego cercano a línea de fondo y la paciencia en mantener el peloteo desde esa zona de la pista, como se refleja en los resultados obtenidos; el 98% de los golpes de la final de 2007 y el 97% en la final de 2011 se producen desde zonas cercanas a la línea de fondo.

## 10. BIBLIOGRAFÍA.

Applewhaite, C., & Moss, B. (1988). *Tenis completo: golpes, técnica, tácticas y preparación para mejorar su juego*. Barcelona: Hispano Europea.

Arnau, P. (2017). Premios en los torneos de tenis. Recuperado de <https://deportes-inc.com/premios-en-los-torneos-de-tenis/>

Arranz, J.A., Andrade, J.C., & Crespo, M. (1993). La táctica del tenis. En Comité Olímpico Español (Ed), *Tenis (II)* (pp. 13-92). Madrid: Comité Olímpico Español: Real Federación Española de Tenis.

Asociación de Tenistas Profesionales (ATP). (2018). Roger Federer VS Rafael Nadal. Recuperado de <https://www.atpworldtour.com/es/players/fedex-head-2-head/-roger-federer-vs-rafael-nadal/f324/n409>.

Bollettieri, N. (2017). *Manual de tenis de Nick Bollettieri: la guía más completa de aprendizaje y enseñanza del tenis de la mano del entrenador más influyente y con más éxito del mundo*. Madrid: Tutor.

Crespo, M. (2007). Características específicas del tenis. Recuperado de <http://migueltrespo.net/node/3>

Domínguez, G. (2010). Aspectos importantes sobre la táctica en el tenis. Educación física y deportes, revista digital, 143 (15). Recuperado de <http://www.ef-deportes.com/efd143/aspectos-importantes-sobre-la-tactica-en-el-tenis.htm>

Eng, D., & Kovas, M. (2014). Ser zurdo en el tenis aspectos tácticos, de enseñanza y entrenamiento. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 63(22), 19-21.

Filipic, T., Filipic, A., & Berendijas, T. (2008). Comparison of game characteristics of male and female tennis players at roland garros 2005. *Acta Univ Palacki Olomuc*, 38(3), 21-28.

Gallart, J. (2014). Cómo funciona el sistema de ranking por puntos en el tenis. Recuperado de <https://entrenar.me/blog/deporte-2/como-funciona-el-sistema-de-ranking-por-puntos-en-el-tenis/>

Gillmeister, H. (2008). Historia del tenis. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 15(46), 19-21.

Hernández, P. (2018). Philippe Chatrier, el hombre que subió a Roland Garros al tren del “show business”. *La vanguardia deportes*. Recuperado de <http://www.lavanguardia.com/deportes/tenis/20180610/444240394090/historias-de-roland-garros-philippe-chatrier-tenis.html>

Jaramillo, G. (2012). Estrategia y tácticas agresivas para canchas de tierra batida. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 56(20), 3-5.

Jones, C.M. (1986). *Tácticas de tenis: análisis del jugador y del juego para vencer*. Barcelona: Hispano Europea.

Latinjak, A. T., Álvarez, M. T., & Renom, J. (2009). Aplicando el auto-habla al tenis: su impacto sobre el foco atencional y el rendimiento. *Cuadernos de psicología del deporte*, 9(2), 19.

Leary, J. (1985). *Tenis: toques maestros*. Barcelona: Hispano Europea.

Littleford, J., & Magrath, A. (2010). *Tenis: golpes y tácticas: mejore su juego con un análisis paso a paso y fotografías multiángulo*. Madrid: Tutor.

Martínez-Gallego, R. (2013). Análisis notacional en tenis. *E-coach revista electrónica del técnico de tenis*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Rafa\\_Martinez-Gallego/publication/257815589\\_Analisis\\_notacional\\_-\\_en\\_tenis/links/00463525e4486d1f83000000/Analisis-notacional-en-tenis.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Rafa_Martinez-Gallego/publication/257815589_Analisis_notacional_-_en_tenis/links/00463525e4486d1f83000000/Analisis-notacional-en-tenis.pdf)

Martínez-Gallego, R. (2015). *Análisis técnico-táctico y de los desplazamientos de tenistas profesionales en pista rápida*. (Tesis doctoral). Universitat de València, Valencia. Recuperado de <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/42937/Memoria%20Tesis%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Martínez-Gallego, R. (2015). El análisis de la táctica en el tenis. *E-coach revista Electrónica del Técnico de Tenis*, 24(8), 4-9.

Molins, C. (2018). Calendario ATP 2019. Recuperado de <http://www.puntodebreak.com/2018/01/30/calendario-atp-2019>.

Muntañola, M. T. (1996). Evolución del deporte del tenis. *Apunts. Educación física y deportes*, 2(44-45), 12-18.

Riera, J. (1989). *Fundamentos del aprendizaje de la técnica y la táctica deportivas*. Barcelona: Inde Publicaciones.

Sánchez-Alcaraz, B. J. (2013). Historia y evolución del tenis. *Materiales para la Historia del Deporte*, (11), 52-56.

Sánchez, R. (1993). Historia y palmarés. En Comité Olímpico Español (Ed), *Tenis (I)* (pp. 13-160). Madrid: Comité Olímpico Español: Real Federación Española de Tenis.

Sanz, T., & Terroba, A. (2012). Aplicación de las nuevas tecnologías al análisis de la táctica en el tenis. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 56(20), 23-25.

Thorp, D. (2008). How Nadal beats Federer on clay. *BBC sport tennis*. Recuperado de <http://newsvote.bbc.co.uk/mpapps/pagetools/print/news.bbc.co.uk/sport2/hi/tennis/skills/5019976.stm>

## 11. ANEXOS.

### INDICE DE FIGURAS.

FIGURA 1. Referencias Derecha/Izquierda del terreno de juego para la toma de datos según la ubicación de Rafa Nadal en la pantalla de visionado.....	12
FIGURA 2. Planilla de análisis de la dirección y profundidad de los golpes.....	14
FIGURA 3. Patrón típico de un jugador zurdo.....	26
FIGURA 4. Teoría de la Bisectriz.....	33
FIGURA 5. Teoría del semáforo.....	33
FIGURA 6. Teoría del donut.....	34

### INDICE DE GRAFICAS.

GRAFICA 1. Posición de golpeo de drive en campo propio.....	18
GRAFICA 2. Dirección y profundidad del golpe de drive en campo rival.....	18
GRAFICA 3. Posición de golpeo de drive invertido en campo propio.....	19
GRAFICA 4. Dirección y profundidad del golpe de drive invertido en campo rival.....	19
GRAFICA 5. Posición de golpeo de revés en campo propio.....	19
GRAFICA 6. Dirección y profundidad del golpe de revés invertido en campo rival.....	20
GRAFICA 7. Posición de golpeo de revés desde lado derecho en campo propio.....	20
GRAFICA 8. Dirección y profundidad del golpe de revés desde lado derecho en campo rival.....	20
GRAFICA 9. Número de golpes especiales.....	21
GRAFICA 10. Dirección de los golpes ganadores en campo rival.....	21
GRAFICA 11. Dirección de los golpes decisivos en campo rival.....	22
GRAFICA 12. Dirección de los errores forzados en campo rival.....	22
GRAFICA 13. Dirección de los errores no forzados en campo rival.....	23

### INDICE DE TABLAS.

TABLA 1. Hoja de registro de golpes, en función de la dirección y profundidad.....	15
TABLA 2. Posición de golpeo de Rafa Nadal en campo propio, final de 2007.....	16
TABLA 3. Dirección y Profundidad de los golpes de Rafa Nadal en Campo Rival, final de 2007.....	17

TABLA 4. Posición de golpeo de Rafa Nadal en campo propio, final de 2007.....	17
TABLA 5. Dirección y Profundidad de los golpes de Rafa Nadal en Campo Rival, final de 2011.....	18
TABLA 6. Dirección de los saques de Rafa Nadal en la final de Roland Garros 2007.....	35
TABLA 7. Dirección de los saques de Rafa Nadal en la final de Roland Garros 2011.....	35
TABLA 8. Dirección en campo contrario del drive desde Fondo/E, final 2007.....	36
TABLA 9. Dirección en campo contrario del Drive desde Fondo/I, Final 2007.....	36
TABLA 10. Dirección en campo contrario del Drive Invertido desde Fondo/E, Final 2007....	37
TABLA 11. Dirección en campo contrario del Drive Invertido desde Fondo/I, Final 2007.....	37
TABLA 12. Dirección en campo contrario del Revés desde Fondo/E, Final 2007.....	38
TABLA 13. Dirección en campo contrario del Revés desde Fondo/I, Final 2007.....	38
TABLA 14. Dirección en campo contrario del Revés Lado Izquierdo desde Fondo/E, Final 2007.....	39
TABLA 15. Dirección y profundidad de los golpes a campo contrario, final 2007.....	40
TABLA 16. Dirección y profundidad de los golpes en campo propio, final 2007.....	40
TABLA 17. Posición de golpeo y dirección a campo rival de golpes ganadores, final 2007..	41
TABLA 18. Dirección de golpes ganadores a campo rival, final 2007.....	41
TABLA 19. Posición de golpeo en campo propio de golpes ganadores, final 2007.....	41
TABLA 20. Posición de golpeo y dirección a campo rival de golpes decisivos, final 2007....	42
TABLA 21. Dirección de golpes decisivos a campo rival, final 2007.....	42
TABLA 22. Posición de golpeo en campo propio de golpes decisivos, final 2007.....	42
TABLA 23. Posición de golpeo y dirección a campo rival de errores forzados, final 2007....	43
TABLA 24. Dirección de errores forzados en campo rival, final 2007.....	43
TABLA 25. Posición de golpeo en campo propio de errores forzados, final 2007.....	43
TABLA 26. Posición de golpeo y dirección a campo rival de errores no forzados, final 2007.....	44
TABLA 27. Dirección de errores no forzados en campo rival, final 2007.....	44
TABLA 28. Posición de golpeo en campo propio de errores no forzados, final 2007.....	44
TABLA 29. Dirección en campo contrario del drive desde Fondo/E, final 2011.....	45
TABLA 30. Dirección en campo contrario del Drive desde Fondo/I, Final 2011.....	45

TABLA 31. Dirección en campo contrario del Drive desde Medio, Final 2011.....	46
TABLA 32. Dirección en campo contrario del Drive Invertido desde Fondo/E, Final 2011....	46
TABLA 33. Dirección en campo contrario del Drive Invertido desde Fondo/I, Final 2011....	47
TABLA 34. Dirección en campo contrario del Drive Invertido desde Medio, Final 2011.....	47
TABLA 35. Dirección en campo contrario del Revés desde Fondo/E, Final 2011.....	47
TABLA 36. Dirección en campo contrario del Revés desde Fondo/I, Final 2011.....	48
TABLA 37. Dirección en campo contrario del Revés desde Medio, Final 2011.....	48
TABLA 38. Dirección en campo contrario del Revés Lado Izquierdo desde Fondo/E, Final 2011.....	48
TABLA 39. Dirección y profundidad de los golpes a campo contrario, final 2011.....	49
TABLA 40. Dirección y profundidad de los golpes en campo propio, final 2011.....	49
TABLA 41. Posición de golpeo y dirección a campo rival de golpes ganadores, final 2011..	50
TABLA 42. Dirección de golpes ganadores a campo rival, final 2011.....	51
TABLA 43. Posición de golpeo en campo propio de golpes ganadores, final 2011.....	51
TABLA 44. Posición de golpeo y dirección a campo rival de golpes decisivos, final 2011....	52
TABLA 45. Dirección de golpes decisivos en campo rival, final 2011.....	52
TABLA 46. Posición de golpeo en campo propio de golpes decisivos, final 2011.....	52
TABLA 47. Posición de golpeo y dirección a campo rival de errores no forzados, final 2011.....	53
TABLA 48. Dirección de errores no forzados en campo rival, final 2011.....	53
TABLA 49. Posición de golpeo en campo propio de errores no forzados, final 2011.....	53
TABLA 50. Posición de golpeo y dirección a campo rival de errores forzados, final 2011....	54
TABLA 51. Dirección de errores forzados en campo rival, final 2011.....	54
TABLA 52. Posición de golpeo en campo propio de errores forzados, final 2011.....	54
<b>INDICE DE ANEXOS.</b>	
ANEXO 1. Principales teorías tácticas.....	33
ANEXO 2. Tablas de Servicios.....-	35
ANEXO 3. Golpeos final Roland Garros 2007.....	36
ANEXO 4. Golpeos final Roland Garros 2011.....	45

## ANEXO 1. Principales teorías tácticas.

Existen una serie de teorías en relación a la táctica, que el jugador debe tener en cuenta durante el transcurso del partido. Podemos enumerar cuatro (Domínguez, 2010).

### Teoría de la Bisectriz:

Según esta teoría la mejor colocación a la hora de cubrir todas las posibilidades de devolución del rival sería la bisectriz del ángulo que forman las máximas aperturas que puede conseguir devolver el rival, desde la posición que se encuentre en el momento del golpeo. De esto se deduce que si se le juega centrado al rival, tendrá menos ángulo de tiro, sin embargo en el tenis, una de las premisas principales es mover al rival, por lo que los golpes serán abiertos a las esquinas para que el rival golpee la pelota en movimiento y su precisión disminuya.

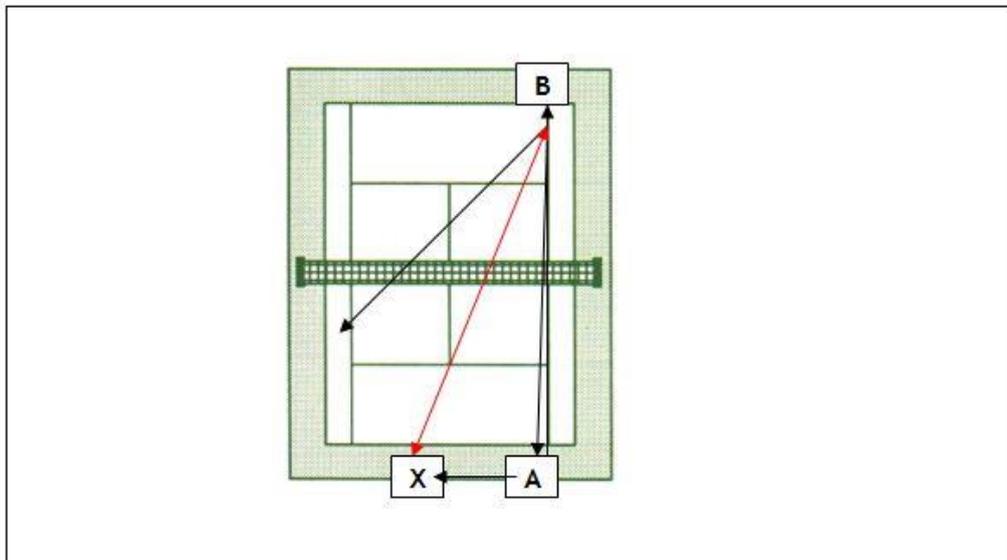


Figura 4 – Teoría de la Bisectriz

**Teoría del Semáforo:** En cuanto a la distancia de la red, según esta teoría se pueden diferenciar tres zonas. En cada una de estas zonas se deberá realizar una acción táctica diferente.

1. Zona roja: se corresponde con el fondo de la pista, y es la zona donde se prepara el punto y se debe tener paciencia ya que es complicado conseguir el punto desde esta zona.

2. Zona ámbar: en esta zona si se puede meter presión al rival con golpes agresivos. Si la pelota del rival se ha quedado en esta zona, se deberá tomar la iniciativa en el punto. Desde esta zona no se debe regresar a zona roja sino avanzar hacia la verde.

3. Zona verde: por último en esta zona se deberá conseguir el punto de la manera más rápida posible, bien de volea o de remate. Todo lo que sea realizar más de dos golpes consecutivos desde esta zona, se estará dejando posibilidad al rival para que consiga realizar un “passing” y conseguir el punto.

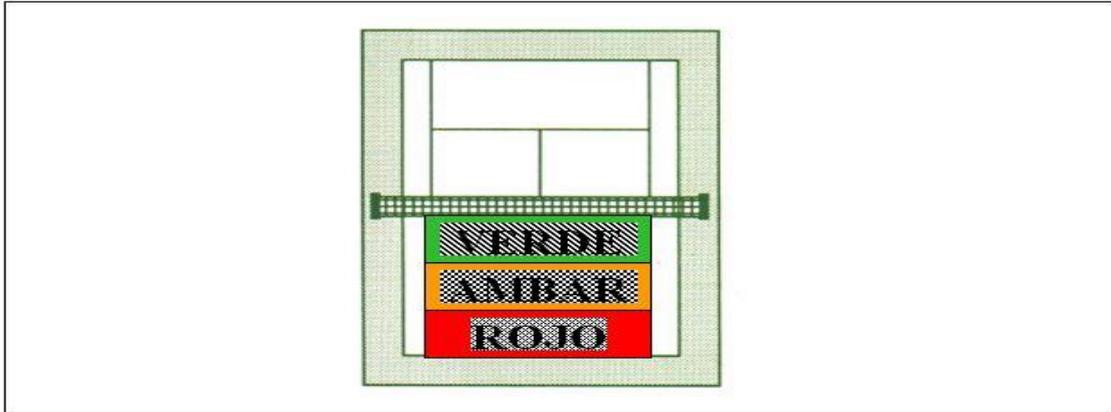


Figura 5 – Teoría del semáforo

- **Teoría del Donut:** según esta teoría la zona central del donut marcada en negro (Figura 5) se corresponde con una zona de peligro. esto se debe a que el jugador se encuentra demasiado lejos de la red como para realizar una volea y demasiado dentro de la pista como para responder a un juego de fondo, tendría que golpear a la pelota sin que botara. Durante el juego se tratará de permanecer en ella el menor tiempo posible para evitar que el rival tome la iniciativa.

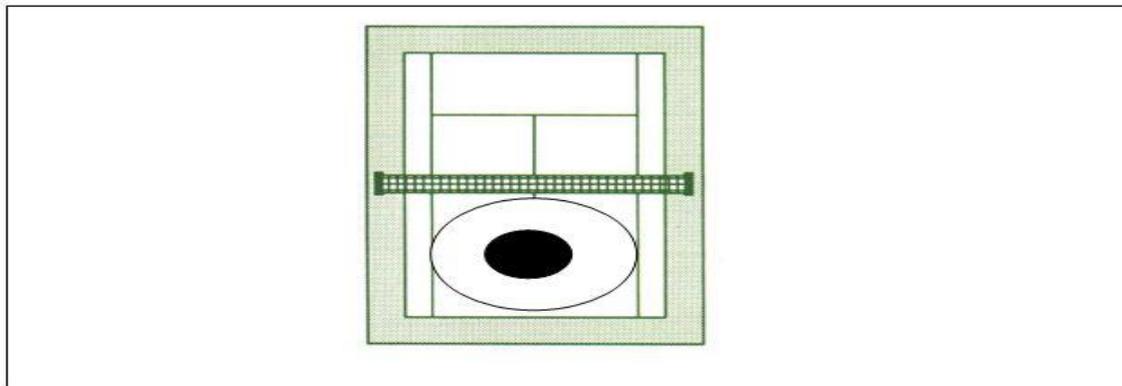


Figura 6 – Teoría del donut.

## ANEXO 2. TABLAS DE SERVICIOS

### DIRECCIÓN DE LOS SAQUES FINAL DE 2007

IZQUIERDA				
	A+	A	C	TOTAL
Desde el lado del deuce (Derecha)	<b>1</b> <b>1,41%</b>	<b>21</b> <b>29,58%</b>	<b>49</b> <b>69,01%</b>	<b>71</b>
DERECHA				
	A+	A	C	TOTAL
Desde el lado de la ventaja (izquierda)	<b>60</b> <b>92,31%</b>	<b>5</b> <b>7,69%</b>	<b>0</b> <b>0%</b>	<b>65</b>

**Tabla 6** - Dirección de los saques de Rafa Nadal en la final de Roland Garros 2007.

### DIRECCIÓN DE LOS SAQUES FINAL DE 2011

IZQUIERDA				
	A+	A	C	TOTAL
Desde el lado de iguales (derecha)	<b>5</b> <b>6,94%</b>	<b>28</b> <b>38,88%</b>	<b>39</b> <b>54,16%</b>	<b>72</b>
DERECHA				
	A+	A	C	TOTAL
Desde el lado de la ventaja (Izquierda)	<b>48</b> <b>68,57%</b>	<b>19</b> <b>27,14%</b>	<b>3</b> <b>4,29%</b>	<b>70</b>

**Tabla 7** - Dirección de los saques de Rafa Nadal en la final de Roland Garros 2011.

### ANEXO 3. RESULTADOS FINAL ROLAND GARROS 2007

DRIVE.

DRIVE FONDO E							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
C 44	RED						
	MEDIO		2,27%(1)	2,27%(1)			
	FONDO I		2,27%(1)	4,54%(2)		4,54%(2)	
	FONDO E	2,27%(1)	9,09%(4)	2,27%(1)	2,27%(1)	54,5%(24)	13,63%(6)
		A+	A	C	C	A	A+
A 58	RED		1,72%(1)				
	MEDIO		1,72%(1)	1,72%(1)			
	FONDO I		6,9%(4)		3,45%(2)	18,96%(11)	1,72%(1)
	FONDO E		6,9%(4)	5,17%(3)		34,5%(20)	17,2%(10)
		A+	A	C	C	A	A+
A+ 40	RED						
	MEDIO			2,5% (1)			
	FONDO I		5% (2)	2,5% (1)	5% (2)	37,5% (15)	7,5% (3)
	FONDO E		5% (2)	5% (2)		2% (8)	10% (4)

Tabla 8 – Dirección en campo contrario del drive desde Fondo/E, final 2007.

DRIVE FONDO I							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
C 9	RED						
	MEDIO						
	FONDO I		11,11%(1)				
	FONDO E	11,11%(1)	22,22%(2)			33,33%(3)	22,22%(2)
		A+	A	C	C	A	A+
A 8	RED						
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E		50% (4)				50% (4)
		A+	A	C	C	A	A+
A+ 1	RED						
	MEDIO						
	FONDO I					100% 1	
	FONDO E						

Tabla 9 - Dirección en campo contrario del Drive desde Fondo/I, Final 2007.

EL DRIVE INVERTIDO

DRIVE INVERTIDO FONDO E							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
C 39	RED						
	MEDIO				2,56%(1)		
	FONDO I		5,13%(2)		2,56%(1)	5,13%(2)	
	FONDO E		12,82%(5)	7,69%(3)	7,69%(3)	48,7%(19)	7,69%(3)
		A+	A	C	C	A	A+
A 51	RED						
	MEDIO						
	FONDO I				7,84%(4)	1,96%(1)	
	FONDO E	3,92%(2)	19,61%(10)		11,76%(6)	52,94%(27)	1,96%(1)
		A+	A	C	C	A	A+
A+ 9	RED						
	MEDIO						
	FONDO I				11,11%(1)		
	FONDO E				44,44%(4)	33,33%(3)	11,11%(1)

Tabla 10 - Dirección en campo contrario del Drive Invertido desde Fondo/E, Final 2007.

DRIVE INVERTIDO FONDO I							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
C 15	RED						
	MEDIO				6,66%(1)		
	FONDO I		6,66%(1)		6,66%(1)	13,33%(2)	
	FONDO E	13,33%(2)	13,33%(2)	6,66%(1)	6,66%(1)	20%(3)	6,66%(1)
		A+	A	C	C	A	A+
A 15	RED						
	MEDIO						
	FONDO I		6,66%(1)			13,33%(2)	
	FONDO E	33,33%(5)	13,33%(2)			26,66%(4)	6,66%(1)
		A+	A	C	C	A	A+
A+ 2	RED						
	MEDIO						
	FONDO I					50% (1)	
	FONDO E				50% (1)		

Tabla 11 - Dirección en campo contrario del Drive Invertido desde Fondo/I, Final 2007.

REVÉS.

REVÉS FONDO E							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
C 32	RED						
	MEDIO						
	FONDO I					3,13%(1)	
	FONDO E	3,13%(1)	15,62%(5)	9,37%(3)	12,5%(4)	53,13%(17)	3,13%(1)
		A+	A	C	C	A	A+
A 89	RED						
	MEDIO		2,25%(2)		1,12%(1)	3,37%(3)	
	FONDO I		6,74%(6)	2,25%(2)	8,99%(8)	4,49%(4)	
	FONDO E	2,25%(2)	11,24%(10)	5,62%(5)	22,47%(20)	29,21%(26)	
		A+	A	C	C	A	A+
A+ 41	RED						
	MEDIO		4,88%(2)	2,44%(1)	2,44%(1)	2,44%(1)	
	FONDO I		2,44%(1)	12,19%(5)	17,07%(7)		
	FONDO E	7,31%(3)	4,88%(2)	2,44%(1)	24,39%(10)	14,63%(6)	2,44%(1)

Tabla 12 - Dirección en campo contrario del Revés desde Fondo/E, Final 2007.

REVÉS FONDO I							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
C 4	RED						
	MEDIO					25% (1)	
	FONDO I					25% (1)	
	FONDO E					50% (2)	
		A+	A	C	C	A	A+
A 3	RED						
	MEDIO					33,33%(1)	
	FONDO I		33,33%(1)				
	FONDO E					33,33%(1)	
		A+	A	C	C	A	A+
A+ 3	RED						
	MEDIO						
	FONDO I			33,33%(1)			
	FONDO E					66,66%(2)	

Tabla 13 - Dirección en campo contrario del Revés desde Fondo/I, Final 2007.

REVÉS LADO IZQUIERDO FONDO E							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
C 10	RED						
	MEDIO			10% (1)	10% (1)		
	FONDO I			10% (1)		20% (2)	
	FONDO E				20% (2)	20% (2)	10% (1)
		A+	A	C	C	A	A+
A 11	RED						
	MEDIO						
	FONDO I		9,09%(1)		9,09%(1)	36,36%(4)	
	FONDO E		9,09%(1)		18,18%(2)	18,18%(2)	

Tabla 14 - Dirección en campo contrario del Revés Lado Izquierdo desde Fondo/E, Final 2007.

REVES LADO IZQUIERDO FONDO I (C) ----- DERECHA FONDO I (C)

VOLEA DRIVE, IZQUIERDA, RED A ----- DERECHA MEDIO A x2

VOLEA DRIVE IZQUIERDA MEDIO (C) ----- IZQUIERDA MEDIO (A)

DEJADA IZQUIERDA MEDIO A+ ----- IZQUIERDA MEDIO A+

DEJADA IZQUIERDA FONDO I A----- IZQUIERDA MEDIO A

DEJADA DERECHA FONDO I A-----DERECHA RED C

DEJADA DERECHA FONDO I C----- DERECHA RED A

REMATE IZQUIERDA MEDIO C-----IZQUIERDA FONDO I -A

GLOBO DERECHA FONDO E (A+) ----- IZQUIERDA FONDO E (A)

GOLPES TOTALES.

TODAS LAS BOLAS TOCADAS POR ROGER FEDERER, MAS PUNTOS GANADORES Y DECISIVOS

	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
RED		0,21% (1)		0,21% (1)	0,21% (1)	
MEDIO	0,21% (1)	1,70% (8)	1,06% (5)	1,06% (5)	1,70% (8)	
FONDO I		4,25% (20)	2,55% (12)	5,94% (28)	10,40% (49)	0,85% (4)
FONDO E	3,18% (15)	8,07% (38)	3,40% (16)	11,46% (54)	35,88% (169)	7,64% (36)

Tabla 15 - Dirección y profundidad de los golpes a campo contrario, final 2007.

	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
RED		0,18% (1)				
MEDIO	0,18% (1)	0,36% 2	0,36% (2)			
FONDO I	0,36% (2)	1,80% 10	1,97% (11)	3,77% (21)	4,13% (23)	0,90% (5)
FONDO E	9,52% (53)	14,00% (78)	11,13% (62)	13,82% (77)	26,03% (145)	11,49% (64)

Tabla 16 - Dirección y profundidad de los golpes en campo propio, final 2007.

Leyenda interpretación tablas golpes ganadores, decisivos y errores forzados/ no forzados:

Tipo de Golpe. Profundidad. Dirección

- D: Drive
- D.I: Drive Invertido
- R: Revés
- R.L.I: Revés Lado Izquierdo
- V.D: Volea Drive
- V.R: Volea de Revés
- G: Globo
- D: Dejada
- R: Remate

GOLPES GANADORES							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
A+	RED						
	MEDIO		R.F.E (1)				
	FONDO I		D.F.E (1)	R.F.I (1)		DI.F.I (1)	
	FONDO E						
		A+	A	C	C	A	A+
A	RED						
	MEDIO						
	FONDO I		D.F.E (2) DI.F.I (1) R.F.E (2) R.F.I (1)			D.F.I (1) DI.F.I (1)	
	FONDO E						
		A+	A	C	C	A	A+
C	RED						
	MEDIO						
	FONDO I		D.F.I (2) D.F.E (1) DI.F.E (3) DI.F.I (1)				
	FONDO E						
		A+	A	C	C	A	A+
OTROS	RED					DEJ.D.F.I.C (1)	
	MEDIO		VD.M.C (1) DEJ.I.M.A+ (1)			VD.Red.A (2)	
	FONDO I		R.I.M.C (1)				
	FONDO E						

Tabla 17 – Posición de golpeo y dirección a campo rival de golpes ganadores, final 2007.

DIRECCION Y PROFUNDIDAD CAMPO CONTRARIO	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
RED						
MEDIO		12,50% (3)				
FONDO I		62,50% (15)	4,17% (1)		12,50% (3)	
FONDO E						

Tabla 18 - Dirección de golpes ganadores a campo rival, final 2007.

DIRECCION Y PROFUNDIDAD CAMPO PROPIO	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
RED		7,69% (2)				
MEDIO	3,85% (1)		7,69% (2)			
FONDO I		3,85% (1)	7,69% (2)	7,69% (2)	11,54%(3)	7,69% (2)
FONDO E	3,85% (1)	7,69% (2)	3,85% (1)	11,54% (3)	7,69% (2)	7,69% (2)

Tabla 19 – Posición de golpeo en campo propio de golpes ganadores, final 2007.

GOLPES DECISIVOS							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
A+	RED						
	MEDIO		R.FE (1)				
	FONDO I						
	FONDO E	R.FE (1)				DI.FE (1)	
		A+	A	C	C	A	A+
A	RED						
	MEDIO		R.FE (1)			R.FE (2)	
	FONDO I		D.FE (1)				
	FONDO E		D.FE (2) D.FI (3) DI.FE (2) DI.FI (1) R.FE (1)		DI.FE (1)		D.FI (1) DI.FI(1)
		A+	A	C	C	A	A+
C	RED						
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E	D.FI (1) R.FE (1)	D.FE (3) DI.FI (1)			D.FI (1)	DI.FE (1)
		A+	A	C	C	A	A+
OTROS	RED						
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E						

Tabla 20 - Posición de golpeo y dirección a campo rival de golpes decisivos, final 2007

DIRECCION Y PROFUNDIDAD CAMPO CONTRARIO	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
RED						
MEDIO		6,25% (2)			6,25% (2)	
FONDO I		3,13% (1)				
FONDO E	25,01% (3)	40,63% (13)		3,13% (1)	6,25% (2)	9,38% (3)

Tabla 21 - Dirección de golpes decisivos a campo rival, final 2007

DIRECCION Y PROFUNDIDAD CAMPO PROPIO	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
RED						
MEDIO						
FONDO I		14,81% (4)	7,41% (2)	3,70% (1)	11,11% (3)	
FONDO E		11,11% (3)	11,11% (3)	7,41% (2)	22,22% (6)	11,11% (3)

Tabla 22 - Posición de golpeo en campo propio de golpes decisivos, final 2007

NO RED = GOLPE QUE NO PASA LA RED

ERRORES FORZADOS							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
A+	NO RED			D.FE (9) R.FE (4)			
	MEDIO						
	FONDO I	D.FE (1) R.FE (2)					
	FONDO E					D.FE (1)	R.FE (1)
		A+	A	C	C	A	A+
A	NO RED			D.FE (4) D.FI (1)	DI.FE (1) R.FE (5)		
	MEDIO						
	FONDO I	R.FI (1)					D.FE (1) R.FI (1)
	FONDO E	R.FE (1)	D.M (1) R.FE (2)	R.FE (1)	D.FE (1)	R.FE (1) R.FI (1)	
		A+	A	C	C	A	A+
C	NO RED			DI.FE (2)			
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E		D.FE (1) DI.FE (1)			D.FE (1)	
		A+	A	C	C	A	A+
OTROS	NO RED				R.I.FE.C (1)		
	MEDIO						
	FONDO I	G.D.FE.A+ (1)					
	FONDO E						

Tabla 23 - Posición de golpeo y dirección a campo rival de errores forzados, final 2007

DIRECCION Y PROFUNDIDAD CAMPO CONTRARIO	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
NO PASA LA RED			58,70% (27)			
MEDIO						
FONDO I	10,87% (5)					4,35% (2)
FONDO E	2,17% (1)	10,87% (5)		2,17% (1)	8,70% (4)	2,17% (1)

Tabla 24 - Dirección de errores forzados en campo rival, final 2007

DIRECCION Y PROFUNDIDAD CAMPO PROPIO	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
RED						
MEDIO		2,70% (1)				
FONDO I	2,70% (1)	2,70% (1)			8,11% (3)	
FONDO E	29,73% (11)	16,22% (6)	8,11% (3)	8,11% (3)	2,70% (1)	18,92% (7)

Tabla 25 - Posición de golpeo en campo propio de errores forzados, final 2007

ERRORES NO FORZADOS							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
A+	NO PASAN LA RED			DI.FE (1) R.FE (1)			
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E	R.FE (1)	D.FE (1) R.FE (1)			D.FE (1) R.FE (2)	
		A+	A	C	C	A	A+
A	NO RED			D.FE (1) R.FE (1)			
	MEDIO						
	FONDO I						DI.FI (1) R.FE (1)
	FONDO E		DI.FE(1)			R.FE (1) D.FE (1)	
		A+	A	C	C	A	A+
C	NO RED			D.FE(2) D.FI (1)	R.FE (2)		
	MEDIO						
	FONDO I	R.FI (1)					
	FONDO E		D.FE (1)			DI.FE (1) D.FE (1)	
		A+	A	C	C	A	A+
OTROS	NO RED			R.I.FE.C (1)	R.I.FE.A (1)		
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E						
		A+	A	C	C	A	A+

Tabla 26 - Posición de golpeo y dirección a campo rival de errores no forzados, final 2007

DIRECCION Y PROFUNDIDAD CAMPO CONTRARIO	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
NO PASA LA RED			40,74% (11)			
MEDIO						
FONDO I	3,70% (1)					7,41% (2)
FONDO E	3,70% (1)	14,81%(3)		3,70% (1)	25,93% (7)	

Tabla 27 - Dirección de errores no forzados en campo rival, final 2007

DIRECCION Y PROFUNDIDAD CAMPO PROPIO	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
RED						
MEDIO						
FONDO I			3,85% (1)	3,85% (1)	3,85% (1)	
FONDO E	7,69% (2)	11,54% (3)	19,23% (5)	11,54% (3)	15,38% (4)	23,08% (6)

Tabla 28 - Posición de golpeo en campo propio de errores no forzados, final 2007

**ANEXO 4. FINAL ROLAND GARROS 2011**

DRIVE FONDO E							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
C 48	RED						
	MEDIO					2.08% (1)	
	FONDO I		2.08% (1)		2.08% (1)	12.5% (6)	2.08%(1)
	FONDO E		8.3% (4)	2.08% (1)	10.42%(5)	37.5%(18)	20.83%(10)
		A+	A	C	C	A	A+
A 57	RED						
	MEDIO		1.75%(1)			1.75%(1)	
	FONDO I		1.75%(1)		5.26%(3)	15.79%(9)	1.75% (1)
	FONDO E		7.02%(4)	5.26%(3)		31.58%(18)	28.07%(16)
		A+	A	C	C	A	A+
A+ 50	RED						
	MEDIO		4%(2)	2%(1)	2% (1)		
	FONDO I		4%(2)	2%(1)	2% (1)	28% (14)	6% (3)
	FONDO E	2% (1)	6%(3)	6%(3)		26% (13)	10% (10)

**Tabla 29 - Dirección en campo contrario del drive desde Fondo/E, final 2011**

DRIVE FONDO I							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
C 8	RED						
	MEDIO						
	FONDO I		12,5% (1)				
	FONDO E		25% (2)	12,5% (1)	12,5% (1)	12,5% (1)	25% (2)
		A+	A	C	C	A	A+
A 4	RED						
	MEDIO						
	FONDO I		50% (2)				
	FONDO E					25% (1)	25% (1)
		A+	A	C	C	A	A+
A+ 1	RED						
	MEDIO						
	FONDO I		100% (1)				
	FONDO E						

**Tabla 30 - Dirección en campo contrario del Drive desde Fondo/I, Final 2011**

DRIVE MEDIO							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
C 1	RED						
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E						100% (1)
		A+	A	C	C	A	A+
A 1	RED						
	MEDIO						
	FONDO I		100% (1)				
	FONDO E						
		A+	A	C	C	A	A+
A+	RED						
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E						
		A+	A	C	C	A	A+

Tabla 31 - Dirección en campo contrario del Drive desde Medio, Final 2011

DRIVE INVERTIDO.

DRIVE INVERTIDO FONDO E							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
C 41	RED						
	MEDIO				2,44% (1)		
	FONDO I		9,76% (4)		9,76% (4)		
	FONDO E	2,44%(1)	14,6% (6)	2,44% (1)	7,32% (1)	41,4%(17)	9,76% (4)
		A+	A	C	C	A	A+
A 31	RED						
	MEDIO						
	FONDO I		12,9% (4)	3,23% (1)		3,23% (1)	3,23% (1)
	FONDO E		9,68% (3)		6,45% (2)	58,1%(18)	3,23% (1)
		A+	A	C	C	A	A+
A+ 6	RED						
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E				50% (3)	50% (3)	
		A+	A	C	C	A	A+

Tabla 32 - Dirección en campo contrario del Drive Invertido desde Fondo/E, Final 2011

DRIVE INVERTIDO FONDO I							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
C 8	RED						
	MEDIO						
	FONDO I		25,5% (2)				
	FONDO E		12,5% (1)			50% (4)	12,5% (1)
		A+	A	C	C	A	A+
A 4	RED						
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E		100% (4)				
		A+	A	C	C	A	A+
A+ 2	RED						
	MEDIO						
	FONDO I					50% (1)	
	FONDO E					50% (1)	

Tabla 33 - Dirección en campo contrario del Drive Invertido desde Fondo/I, Final 2011

DRIVE INVERTIDO MEDIO							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
C 1	RED						
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E					100% (1)	

Tabla 34 - Dirección en campo contrario del Drive Invertido desde Medio, Final 2011

REVÉS.

REVÉS FONDO E							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
C 36	RED						
	MEDIO		2.78% (1)	2.78% (1)		5.55%(2)	
	FONDO I				2.78%(1)	2.78%(1)	
	FONDO E	8.33%(3)	13.9%(5)	11.11%(4)	16.66%(6)	33.3%(12)	
		A+	A	C	C	A	A+
A 73	RED						
	MEDIO					4.11%(3)	
	FONDO I	1,37%(1)	5.48%(4)	9.59%(7)	10.96%(8)	5.48%(4)	
	FONDO E	5.48%(4)	15.1%(11)	10.96%(8)	15.1%(11)	16.4%(12)	
		A+	A	C	C	A	A+
A+ 63	RED						
	MEDIO		1,59% (1)		3,17% (2)	3,17%(2)	
	FONDO I		4,76% (3)	4,76% (3)	11,11%(7)	12,69%(8)	
	FONDO E		9,52% (6)	6,35% (4)	17,46%(11)	25,4%(16)	

Tabla 35 - Dirección en campo contrario del Revés desde Fondo/E, Final 2011

REVÉS FONDO I							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
C 6	RED				16.66%(1)		
	MEDIO						
	FONDO I					16.66%(1)	
	FONDO E		33.3%(2)		16.66%(1)	16.66%(1)	
		A+	A	C	C	A	A+
A 10	RED						
	MEDIO						
	FONDO I		20% (2)				
	FONDO E	10% (1)	20% (1)		40% (4)	20% (2)	
		A+	A	C	C	A	A+
A+ 2	RED						
	MEDIO		50% (1)				
	FONDO I						
	FONDO E					50% (1)	

Tabla 36- Dirección en campo contrario del Revés desde Fondo/I, Final 2011

REVÉS MEDIO							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
C 2	RED						
	MEDIO						
	FONDO I		50% (1)			50% (1)	
	FONDO E						
		A+	A	C	C	A	A+
A 2	RED					50%(1)	
	MEDIO		50%(1)				
	FONDO I						
	FONDO E						

Tabla 37 - Dirección en campo contrario del Revés desde Medio, Final 2011

REVÉS FONDO E LADO IZQUIERDO							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
C 14	RED			7.14% (1)			
	MEDIO		7.14% (1)	21.43%(3)			
	FONDO I				7.14% (1)	7.14% (1)	
	FONDO E		7.14% (1)	7.14% (1)		35.7% (5)	
		A+	A	C	C	A	A+
A 7	RED						
	MEDIO						
	FONDO I				14.28%(1)	14.28%(1)	14.28%(1)
	FONDO E		14.28%(1)			42.86%(3)	

Tabla 38 - Dirección en campo contrario del Revés Lado Izquierdo desde Fondo/E, Final 2011

OTROS:

1 VOLEA DERECHA IZQUIERDA, RED, A ----- DERECHA MEDIO A

- 1 GLOBO LADO IZQUIERDO, FONDO E, A----- IZQUIERDA, FONDO E, C  
 1 GLOBO LADO IZQUIERDO, FONDO E, A+ ----- IZQUIERDA, RED, A+  
 1 GLOBO LADO IZQUIERDO, FONDO E, A+ ----- IZQUIERDA, FONDO I, A  
 1 GLOBO LADO IZQUIERDO, FONDO E, A+ ----- DERECHA, FONDO I, C  
 1 GLOBO LADO IZQUIERDO, FONDO E, A+ ----- DERECHA, FONDO E, C  
 1 GLOBO LADO DERECHO FONDO E A ----- IZQUIERDA FONDO I A  
 1 GLOBO LADO DERECHO FONDO E A ----- DERECHA FONDO I A  
 1 GLOBO LADO DERECHO FONDO E A+ ----- IZQUIERDA FONDO E A  
 1 GLOBO LADO DERECHO FONDO E A+ ----- DERECHA MEDIO C  
 1 GLOBO LADO DERECHO FONDO E A+ ----- DERECHA FONDO I A  
 1 REMATE LADO DERECHO MEDIO C ----- IZQUIERDA FONDO E A  
 1 REMATE LADO DERECHO MEDIO A ----- DERECHA MEDIO C  
 2 REMATE LADO DERECHO MEDIO C ----- DERECHA MEDIO A

### GOLPES TOTALES.

TODAS LAS BOLAS TOCADAS POR ROGER FEDERER, MAS PUNTOS GANADORES Y DECISIVOS

	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
RED	0,20% (1)	0,00%	0,20% (1)	0,20% (1)	0,20% (1)	0,00%
MEDIO	0,00%	1,61% (8)	1,01% (5)	1,21% (6)	2,42% (12)	0,00%
FONDO I	0,20% (1)	6,25% (31)	2,42% (12)	5,65% (28)	10,08% (50)	1,41% (7)
FONDO E	2,02% (10)	11,29% (56)	5,44% (27)	9,27% (46)	29,64% (147)	9,27% (46)

Tabla 39 - Dirección y profundidad de los golpes a campo contrario, final 2011

	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
RED	0,00%	0,20% (1)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MEDIO	0,00%	0,20% (1)	0,20% (1)	0,61% (3)	1,22% (6)	0,00%
FONDO I	0,20% (1)	0,81% (4)	1,62% (8)	2,84% (14)	2,84% (14)	0,81% (4)
FONDO E	10,95% (54)	13,18% (65)	12,58% (62)	15,62% (77)	21,50% (106)	14,60% (72)

Tabla 40 - Dirección y profundidad de los golpes en campo propio, final 2011

GOLPES GANADORES							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
A+	RED						
	MEDIO		R.F.E (1) R.F.I (1)				
	FONDO I		D.F.E (2) D.F.I (1)			D.I.F.I (1)	
	FONDO E						
		A+	A	C	C	A	A+
A	RED						
	MEDIO						
	FONDO I		D.F.E (1) D.F.I (2) D.M (1) D.I.F.E (3) D.I.F.I (1) R.F.E (2)				D.I.F.I (1)
	FONDO I						
	FONDO E						
		A+	A	C	C	A	A+
C	RED						
	MEDIO		R.F.E (1)			D.F.E (1)	
	FONDO I		D.F.E (1) D.F.I (1) D.I.F.E (2) D.I.F.I (2) R.F.I (1) R.M (1)			R.F.I (1)	
	FONDO I						
	FONDO E						
		A+	A	C	C	A	A+
OTROS	RED						
	MEDIO		R.F.E.IZQ.A (1)		V.D.Red.A(1) R.M.Dech.A (1)		
	FONDO I						
	FONDO E						

Tabla 41 - Posición de golpeo y dirección a campo rival de golpes ganadores, final 2011

DIRECCION Y PROFUNDIDAD CAMPO CONTRARIO	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
RED						
MEDIO		12,90% (4)		6,45% (2)	3,23% (1)	
FONDO I		67,74% (21)			9,68% (3)	
FONDO E						

Tabla 42 - Dirección de golpes ganadores a campo rival, final 2011

DIRECCION Y PROFUNDIDAD CAMPO PROPIO	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
RED		3,03% (1)				
MEDIO		3,03% (1)	3,03% (1)	3,03% (1)	6,06% (2)	
FONDO I	3,03% (1)	6,06% (2)	3,03% (1)	12,12% (4)	6,06% (2)	9,09% (3)
FONDO E	6,06% (2)	6,06% (2)	6,06% (2)	6,06% (2)	6,06% (2)	3,03% (1)

Tabla 43 - Posición de golpeo en campo propio de golpes ganadores, final 2011

GOLPES DECISIVOS							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
A+	RED						
	MEDIO		D.F.E (1)				
	FONDO I						
	FONDO E		D.F.E (1)			R.F.I (1)	
		A+	A	C	C	A	A+
A	RED						
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E	R.F.E (1) R.F.I (1)	D.F.E (2)	D.F.E (1)		DI.F.E (2) R.F.I (1)	D.F.E (2)
		A+	A	C	C	A	A+
C	RED						
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E		D.F.E (3) D.F.I (1) DI.F.E (1) DI.F.I (1)				D.F.E (2) D.F.I (1) D.F.M (1) D.I.F.I (1)
		A+	A	C	C	A	A+
OTROS	RED						
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E		R.F.E.IZq.A (1)				

Tabla 44 - Posición de golpeo y dirección a campo rival de golpes decisivos, final 2011

DIRECCION Y PROFUNDIDAD CAMPO CONTRARIO	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
RED						
MEDIO		4,00% (1)				
FONDO I						
FONDO E	8,00% (2)	40,00% (10)	4,00% (1)		16 % (4)	28 % (7)

Tabla 45 - Dirección de golpes decisivos en campo rival, final 2011

DIRECCION Y PROFUNDIDAD CAMPO PROPIO	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
RED						
MEDIO			4,17% (1)			
FONDO I			8,33% (2)	8,33% (2)	8,33% (2)	4,17% (1)
FONDO E	8,33% (2)	25,00% (6)	20,83% (5)	4,17% (1)	8,33% (2)	

Tabla 46 - Posición de golpeo en campo propio de golpes decisivos, final 2011

NO RED = GOLPE QUE NO PASA LA RED

ERRORES NO FORZADOS							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
A+	NO RED			D.F.E (2)	R.F.E (4)		
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E						R.F.E (1)
		A+	A	C	C	A	A+
A	NO RED			D.F.E (3) R.F.E (2)	DI.F.E (2) DI.F.I (1)		
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E	DI.F.E (1)	R.F.E (1)	DI.F.E (1)			
		A+	A	C	C	A	A+
C	NO RED			D.F.E (1) D.F.I (1)	R.F.E (1)		
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E		D.F.E (1) R.F.I (1)		R.F.E (1)	DI.F.E (1) R.F.E (1)	DI.F.I (1)
		A+	A	C	C	A	A+
OTROS	NO RED						
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E						

Tabla 47 - Posición de golpeo y dirección a campo rival de errores no forzados, final 2011

DIRECCION Y PROFUNDIDAD CAMPO CONTRARIO	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
NO PASA RED			62,96%(17)			
MEDIO						
FONDO I						
FONDO E	3,70% (1)	11,11% (3)	3,70% (1)	3,70% (1)	7,40% (2)	7,40% (2)

Tabla 48 - Dirección de errores no forzados en campo rival, final 2011

DIRECCION Y PROFUNDIDAD CAMPO PROPIO	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
RED						
MEDIO						
FONDO I			3,70% (1)	7,40% (2)	3,70% (1)	
FONDO E	7,40% (2)	11,11% (3)	7,40% (2)	14,81 (4)	25,92% (7)	18,52% (5)

Tabla 49 - Posición de golpeo en campo propio de errores no forzados, final 2011

ERRORES FORZADOS							
		IZQUIERDA			DERECHA		
		A+	A	C	C	A	A+
A+	NO RED			D.F.E (4) D.M (1)	R.F.E (6) R.F.I (2)		
	MEDIO						
	FONDO I						D.F.I (1)
	FONDO E	D.F.E (1) R.F.E (1)	R.F.E (1)	R.F.E (1)		D.F.E (1) R.F.E (2)	
		A+	A	C	C	A	A+
A	NO RED			D.F.E (4)			
	MEDIO	R.F.E (1)					
	FONDO I						
	FONDO E		DI.F.E (1)	R.F.E (2)	R.F.E (1) R.F.I (1)	R.F.E (1) D.F.E (1)	R.F.E (1)
		A+	A	C	C	A	A+
C	NO RED			DI.F.E (2) R.F.E (1)			
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E	R.F.I (1)				D.F.E (1)	
		A+	A	C	C	A	A+
OTROS	NO RED			R.F.E.IZQ.C (4)	G.F.E.DCh.A+ (2)		
	MEDIO						
	FONDO I						
	FONDO E						
		A+	A	C	C	A	A+

Tabla 50 - Posición de golpeo y dirección a campo rival de errores forzados, final 2011

DIRECCION Y PROFUNDIDAD CAMPO CONTRARIO	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
NO PASA RED			57,77%(26)			
MEDIO	2,22% (1)					
FONDO I						2,22% (1)
FONDO E	6,66%(3)	4,44% (2)	6,66% (3)	4,44% (2)	8,88% (6)	2,22% (1)

Tabla 51 - Dirección de errores forzados en campo rival, final 2011

DIRECCION Y PROFUNDIDAD CAMPO PROPIO	IZQUIERDA			DERECHA		
	A+	A	C	C	A	A+
RED						
MEDIO	2,22% (1)					
FONDO I	2,22% (1)			2,22% (1)	2,22% (1)	4,44% (2)
FONDO E	8,88%(6)	11,11% (5)	2,22% (1)	15,55% (7)	15,55% (7)	28,88%(13)

Tabla 52 - Posición de golpeo en campo propio de errores forzados, final 2011