****

**SISTEMAS AUTOMATICOS DE DIAGNOSTICO Y DETECCION DE FALLAS I**

**Emparrillado**

**Prof** [Dra. Paola Britos](http://www.itba.edu.ar/capis/webcapis/PVBITBA/PORTADAPVBITBA.htm)  
**JTP:** [M.Ing. Hernán Merlino](http://www.itba.edu.ar/capis/webcapis/cv-hernan-merlino.htm)

ALUMNOS:

Carballal, Claudio - N° Padrón: 82329

Olano, Francisco – N° Padrón: 84582

Mantero, Fernando– N° Padrón: 80936

Soliz, Fabian– N° Padrón: 81935

# Diccionario de Datos

Liftado

El *golpe liftado* o *top spin* (literalmente en inglés "efecto desde arriba"), es un tipo de impacto a la pelota, por la cual la misma es "cepillada" desde abajo, "envolviendo" la misma con un giro de la muñeca, imponiéndole un efecto de rotación hacia adelante, que hace que cuando la pelota bote, salga despedida hacia arriba y hacia adelante, enviando al jugador contrario hacia atrás.

Cortado

El *cortado* (slide en inglés "deslizar"), es el efecto inverso al liftado, ya que la pelota adquiere una rotación hacia atrás que la lleva a "deslizarse" al rebotar, obligando al contrario a tener que impactarla más bajo.

Plano

El *golpe plano* es aquel que se realiza sin imprimirle ningún efecto a la pelota. En general es muy efectivo cuando se realiza desde una altura mayor a la red, de arriba hacia abajo.

Primer Saque

El *saque* es el golpe más importante del tenis, ya que es el que va a dar comienzo al punto y su correcta aplicación puede permitir al sacador quedar en una posición de ventaja tras la devolución o bien lograr un *saque ganador* o [*ace*](http://es.wikipedia.org/wiki/Ace_%28tenis%29)*: punto ganado sin que el rival impacte la pelota, o que tras el impacto la pelota no pase la red o se vaya fuera de los límites de los flejes (en cuyo caso no se denomina ace, sino punto de saque)*. Al tener buen saque un tenista aprende a acabar mejor los golpes efectuados sin que la bola toque suelo y pudiendo dificultarle al contrincante marcarle un punto después de que le hagan una cortada.

Superficie Rápida

La carpeta (cemento) es la superficie más rápida actualmente en el tenis, le siguen el pasto y por último la grava (polvo de ladrillo) las cuales la diferencia es la velocidad en el rebote de la pelota contra la superficie y la posibilidad de los jugadores de deslizarse sobre ella.

Dirección de saque

Se puede situar el sacador en la izquierda, centro , derecha de la primer mitad de la cancha y orientar su saque a la izquierda, centro, derecha de la mitad opuesta de la cancha donde se encuentra el jugador receptor.

# Parrilla

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Parrilla I | | | | |
|  | cortado | plano | liftado |  |
| primer saque | 3 | 4 | 3 | segundo saque |
| potencia máx | 4 | 5 | 2 | potencia mínima |
| superficie rápida | 3 | 4 | 3 | superficie lenta |
| altura sacador alta | 4 | 3 | 4 | altura sacador baja |
| sacador diestro | 4 | 4 | 4 | sacador zurdo |
| altura receptor alta | 3 | 4 | 3 | altura receptor baja |
| receptor diestro | 3 | 4 | 2 | receptor zurdo |
| dirección derecha | 2 | 3 | 4 | dirección izquierda |

# Matriz de distancia entre elementos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Matriz de distancia de elementos | | | |
|  | cortado | plano | liftado |
| cortado | # | 7 | 5 |
| plano | # | # | 10 |
| liftado | # | # | # |

# Matriz de elementos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Matriz de elementos | | |
|  | cortado,plano | liftado |
| cortado,plano | # | 5 |
| liftado | # | # |

Distancia cortado – plano = 7

# Matriz de elementos opuestos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Matriz de opuestos | | | | |
|  | cortado | plano | liftado |  |
| segundo saque | 3 | 2 | 3 | primer saque |
| potencia mínima | 2 | 1 | 4 | potencia máx |
| superficie lenta | 3 | 2 | 3 | superficie rápida |
| altura sacador baja | 2 | 3 | 2 | altura sacador alta |
| sacador zurdo | 2 | 2 | 2 | sacador diestro |
| altura receptor baja | 3 | 2 | 3 | altura receptor alta |
| receptor zurdo | 3 | 2 | 4 | receptor diestro |
| dirección izquierda | 4 | 3 | 2 | dirección derecha |

# Interpretación de resultados

Análisis de elementos

10

7

5

C P L

Leyenda: en rojo el árbol de elementos, en distintos colores la clasificación de elementos

Análisis de características

3

2

1

(S AR S’) (SZ RZ) AS (P D)

Leyenda: en rojo el árbol de características.

S: saque.

AR: altura receptor.

S’: superficie.

SZ: sacador zurdo.

RZ: receptor zurdo.

AS: altura sacador.

P: potencia.

D: dirección

