

¿Qué importancia tiene el número de movimientos en una partida de ajedrez? El caso del gran maestro de ajedrez Wolfgang Uhlmann y la Defensa Francesa

por Freddy O. López Quintero

Palabras clave: métodos regresivos, expresiones regulares, deportes

Abstract

En el ajedrez, el estudio de aperturas, defensas, celadas y otras tácticas es ampliamente reconocido por su capacidad para mejorar las probabilidades de victoria de los jugadores. Más allá de estas estrategias clásicas, este trabajo explora cómo diversas variables influyen en el resultado final de una partida para un jugador específico, empleando técnicas de regresión tradicionales, como regresión lineal, logística y multinomial, así como redes neuronales, entre otras. En cada partida, el desenlace para el jugador puede ser una victoria, una derrota o un empate.

Prestamos especial atención a variables clave, como la duración de la partida medida en número de movimientos, el tipo de apertura o defensa empleada, los enroques realizados (cantidad y dirección) y la diferencia en el ELO de los oponentes. Para analizar estos factores, empleamos expresiones regulares nativas de R junto con algunas del paquete `stringr` para procesar archivos PGN (*Portable Game Notation*), ampliamente utilizados en el ámbito del ajedrez, dentro del ecosistema `tidyverse`. Posteriormente, utilizamos `ggplot2` para una exploración gráfica detallada de los datos.

```
1.f4 d5 2.e3 Nf6 3.d4 Bg4 4.Nf3 e6 5.Be2 c5 6.c3 Bxf3 7.Bxf3 Nc6 8.O-O Be7
9.Qc2 Rc8 10.Qf2 O-O 11.Nd2 b5 12.dxc5 Bxc5 13.Nb3 Bd6 14.Nd4 Qb6 15.Bd2 b4
16.cxb4 Nxd4 17.exd4 Rc2 18.Qe3 Bxb4 19.Bc3 Bxc3 20.bxc3 Rc8 21.Rfc1 R8xc3
22.Rxc2 Rxc2 23.Qe5 Nd7 24.Qe3 Qb2 25.Rd1 Qc3 26.Rd3 Rc1+ 27.Kf2 Qc2+ 28.Kg3 Qc7
29.Kh3 Nf6 30.Rb3 g6 31.g4 Rc2 32.g5 Nd7 33.Kg3 Nb6 34.a4 Nc4 35.Qd3 Nd2
36.Ra3 Qc4 37.Be2 Ne4+ 38.Kf3 Qc7 39.Kg4 Nf2+ 0-1|
```

Figure 1: Ejemplo de un archivo PGN.

Al igual que en el análisis de torneos de fútbol y otros deportes, un torneo de ajedrez puede ser estudiado de forma integral, considerando a todos los competidores (como en el modelo Bradley-Terry), o bien se puede analizar el desempeño histórico de un único participante a lo largo del tiempo. Este último enfoque es el que adoptaremos en este trabajo. En particular, nos enfocaremos en estudiar estas asociaciones

para el destacado jugador alemán Wolfgang Uhlmann (1935–2020), reconocido por su profundo estudio y desarrollo de la Defensa Francesa, de la cual es considerado uno de sus más grandes exponentes.



Figure 2: Wolfgang Uhlmann en su juventud y la defensa francesa.

Al cierre de la presentación, ofrecemos un análisis detallado de los *odds ratios* asociados al modelo identificado, junto con diversas visualizaciones interpretativas. Además de las estadísticas descriptivas clave, que orientan al aficionado sobre estrategias óptimas al enfrentarse a la Defensa Francesa, esta metodología puede adaptarse fácilmente para examinar otras aperturas en el propio historial de partidas del jugador.