**Introducción al Ajedrez**

* "El ajedrez es un juego de estrategia que se juega en un tablero de 64 casillas entre dos jugadores. Cada jugador tiene 16 piezas con diferentes movimientos y el objetivo es dar jaque mate al rey del oponente."

"Cada pieza tiene su propio patrón de movimiento, y el objetivo es dar jaque mate al rey del adversario. Los movimientos incluyen avanzadas simples para los peones y movimientos complejos para la reina y el caballo."

"El ajedrez se organiza a través de la FIDE, que establece las reglas y organiza competiciones oficiales. Los torneos más destacados son el Campeonato Mundial de Ajedrez y las Olimpiadas de Ajedrez."

"El sistema Elo clasifica a los jugadores según sus resultados en partidas oficiales. Desarrollado por Arpad Elo, este sistema permite evaluar la habilidad relativa de los jugadores y se utiliza en todo el mundo."

El propósito principal de este análisis es explorar patrones y tendencias dentro de un conjunto de datos extenso sobre partidas de ajedrez. Buscamos comprender cómo diferentes factores como la calificación de los jugadores, las estrategias de apertura y el tiempo de juego influyen en los resultados de las partidas. Esto nos permitirá identificar características clave que predicen los resultados de las partidas y ofrecer inputs valiosos para jugadores y entrenadores

Hipotesis 1

Hipótesis Nula (H0): No hay diferencia significativa en la calificación entre los jugadores ganadores y perdedores.

Hipótesis Alternativa (H1): Los jugadores ganadores tienen una calificación significativamente más alta que los perdedores.

Se realizaron pruebas t de Student y U de Mann-Whitney para comparar la relacion

entre el rating y la cantidad de partidas ganadas. Los resultados indican que hay una

relacion entre el rating y la cantidad de partidas ganadas al obtener p-value < 0,05.

Test de relación entre categórica y numérica¶

t-student

datos continuoos

ha homogeneidad en la varianza

distribución normal

Hipótesis 2

Categorica categorica se hizo una agrupacion por tipo de apertura y ganador para ver la

distribucion y ver como se relacionaba el tipo de apertura con las victorrias tanto de

piezas blancas como negras, obteniendo un p-value < 0,05, por lo que

tambien podemos decir que determinadas aperturas estan relacionadas con victorias de

las peizas blancas o piezas negrasEl test chi-2 tiene como hipótesis

nula (o de partida) la independencia de las variables, por tanto como hemos obtenido

un p-value < 0,05. podemos rechazar la hipótesis de partida con seguridad y pensar que

existe una relación estadísticamente significativa, por lo que podemos decir que ciertas

aperturas favorecen a un jugador sobre el otro.

Hipótesis 3

Se utilizó ANOVA para comparar las medias de tres o más grupos para ver si al

menos uno de los grupos difiere significativamente de los demás. En este caso, estamos

comparando el número de turnos entre diferentes tipos de resultados. En este caso, el

valor p es 2.3e-28, que es p-value < 0,05