



TRABAJO INFORMATICA INDUSTRIAL Y DE

COMUNICACIONES

AJEDREZ

MARIO GÓMEZ SÁNCHEZ-CELEMÍN - 55887

ÁLVARO GÓMEZ AGUDO - 55881

PEDRO ALVAREZ MONTEAGUDO-55717

IÑIGO CASTELS-55790

IKER CASTIELLA AGUIRREZABALA-55791

GRUPO A302

FECHA: 15/03/2023

Índice

1. ¿QUÉ ES EL AJEDREZ?	3
2. HISTORIA	3
3. AJEDREZ CONTRA LA MAQUINA	4
4. REGLAS	5
4.1 POSICION INICIAL DE LAS PIEZAS	5
4.2 MOVIMIENTOS	5
4.3 MOVIMIENTOS ESPECIALES	8
4.3.1 Captura al paso	8
4.3.2 Promoción o coronación del peón	8
4.3.3 El enroque	9

1. ¿QUÉ ES EL AJEDREZ?

El ajedrez es un juego de estrategia considerado deporte mental, en el que se enfrentan dos jugadores, cada uno de los cuales tiene 16 piezas de diversos valores. Un rey, una dama, dos alfiles, dos caballos, dos torres y ocho peones. Pueden moverlas, siguiendo ciertas reglas, sobre un tablero cuadriculado de 8x8 dividido en cuadrados blancos y negros, que constituyen las 64 posiciones posibles.

El objetivo final del juego consiste en “derrocar al rey” del oponente. Esto se hace amenazando la casilla que ocupa el rey con alguna de las piezas propias sin que el otro jugador pueda proteger a su rey interponiendo una pieza entre su rey y la pieza que lo amenaza, mover su rey a una casilla libre o capturar a la pieza que lo está amenazando, lo que trae como resultado el jaque mate y el fin de la partida.



Imagen 1: Partida ajedrez

2. HISTORIA

Para encontrar la forma más similar al ajedrez actual tenemos que remitirnos a un legendario juego aparecido en el norte de India en el siglo VI. Conocido como chaturanga.

El chaturanga se jugaba entre cuatro personas en un tablero de 64 casillas, todas del mismo color. Los bandos norte y oeste eran aliados y luchaban contra los bandos sur y este. Sus piezas eran el rajá (de movimiento similar al del rey actual), el consejero (equivalente a la reina), el elefante, el caballo (de idéntico movimiento nuestro), el carro y los soldados (que iban hacia delante paso a paso, como los peones hoy).

En el año 600, un juego muy parecido al ajedrez, derivado del chaturanga de la india se propaga por Persia, alcanza el mundo árabe y llega a España, desde donde se introducirá en Europa.

El ajedrez adquiere las formas y reglas actuales en el siglo XV gracias a la invención de la imprenta. Posteriormente, en 1886 se celebró el primer campeonato del mundo de ajedrez. Y en el 1924 se creó la Federación Internacional de Ajedrez (FIDE), que rige desde entonces el mundo del ajedrez.

3. AJEDREZ CONTRA LA MAQUINA

A principios del siglo XX, el español Leonardo Torres Quevedo creó el ajedrez mágico. Se trataba de un tablero de metal electromagnético con tres piezas. El autómata juega blancas sólo con el rey y una torre, mientras su contrincante juega con el rey negro, pudiendo desplazarlo como quiera. Lo que hace que sus movimientos determinen los de las fichas blancas, que siempre ganan.



Imagen 2: Ajedrez automático de Leonardo Torres Quevedo

Más tarde, en 1956, se desarrolló el MANIAC, el primer ordenador capaz de derrotar a un humano en una partida de ajedrez.

Durante mucho tiempo, en los años 1970 y 1980 se mantuvo abierta la cuestión de si cualquier programa de ajedrez sería capaz de derrotar a la experiencia de los mejores seres humanos. En 1968, el Maestro Internacional David Levy hizo una famosa apuesta que ningún ordenador de ajedrez sería capaz de vencerlo dentro de diez años. Ganó su apuesta en 1978 al vencer a ajedrez 4,7 (el equipo más

fuerte en el momento), pero reconoció entonces que no pasaría mucho tiempo antes de que él fuera superado.

Finalmente, en mayo de 1997 el programa Deep Blue, desarrollado por IBM derrotó a Kaspárov, el vigente campeón mundial de ajedrez.

4. REGLAS

4.1 POSICION INICIAL DE LAS PIEZAS

Al principio del juego, las piezas deben disponerse como se muestra en la siguiente imagen:

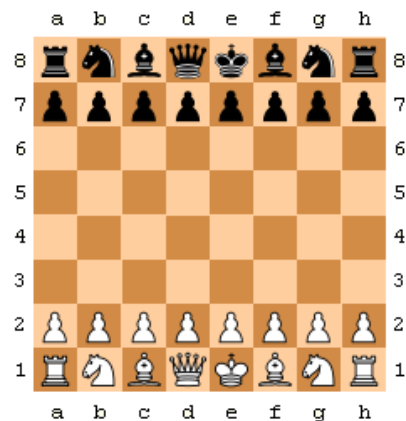


Imagen 3: Posición inicial de las piezas

4.2 MOVIMIENTOS

La torre se mueve en direcciones ortogonales, es decir, por las filas (horizontales) y columnas (verticales).

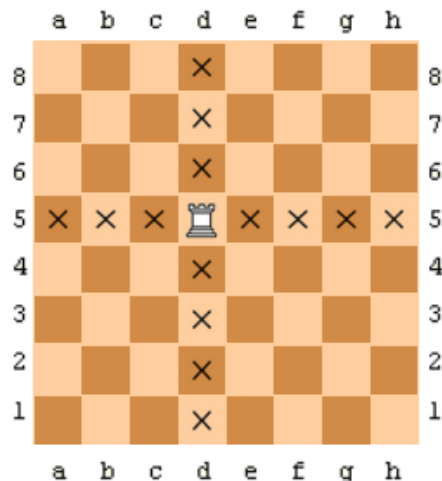


Imagen 4: Movimiento de la torre

El alfil se mueve en direcciones diagonales, es decir, en la dirección de las casillas del mismo color.

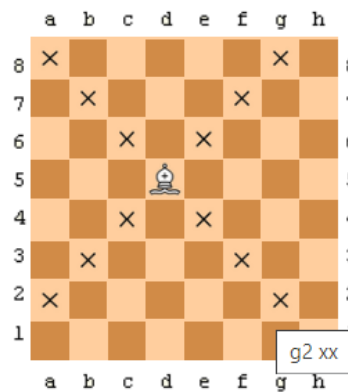


Imagen 5: Movimiento del alfil

La dama puede moverse en horizontal, vertical o diagonal, pero solo en una dirección en cada turno.

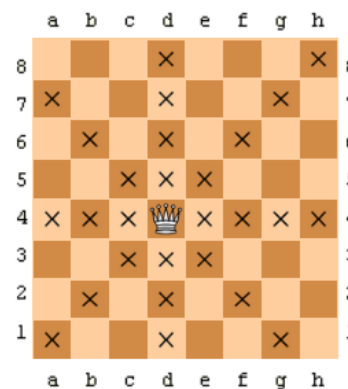


Imagen 6: Movimiento de la reina

El rey puede moverse en todas las direcciones un solo escaque cada vez, mientras el movimiento no sea para un escaque amenazado por una pieza adversaria. Un rey no puede dar jaque a otro rey.

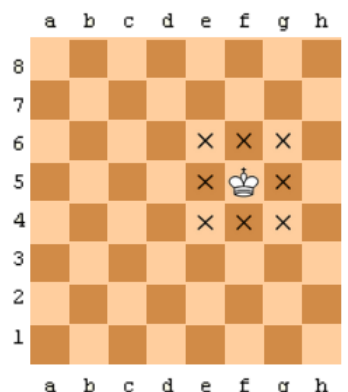


Imagen 7: Movimiento del rey

El caballo puede moverse a cualquiera de los escaques más próximos que no sean de la misma fila, columna o diagonal. Normalmente se dice que mueve en forma de L, esto es, mueve dos casillas en horizontal o vertical y después una casilla vertical u horizontal, o viceversa. El caballo puede saltar sobre cualquier pieza suya o del adversario. La captura ocurre cuando una pieza del adversario se encuentra en la casilla de destino del movimiento realizado por el caballo.

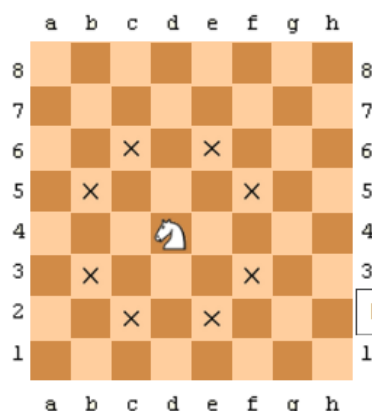


Imagen 8: Movimiento del caballo

El peón tiene las reglas de movimiento más complejas del ajedrez:

Un peón se mueve hacia adelante una casilla, si este escaque está vacío. Si el peón todavía no se ha movido, en su primer movimiento también tiene la opción de mover dos casillas hacia adelante, siempre que ambas casillas estén vacías. Los peones no se pueden mover hacia atrás.

Los peones son las únicas piezas que capturan de manera diferente de cómo se mueven. Un peón puede capturar una pieza adversaria en cualquiera de las casillas diagonales en frente del peón (pero no se puede mover a esas casillas si están vacías).

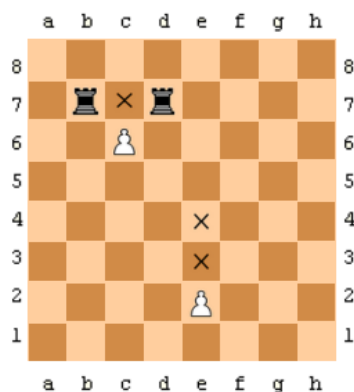


Imagen 9: Movimiento del peón

El peón también participa en dos movimientos especiales: captura al paso y promoción.

4.3 MOVIMIENTOS ESPECIALES

Los movimientos especiales en ajedrez son jugadas legales que, aunque no forman parte de los movimientos básicos de las piezas, son parte de su repertorio y son fundamentales para generar dinamismo en las partidas. Existen 3, la captura en paso, la coronación del peón y el enroque.

4.3.1 *Captura al paso*

Consiste en que, si un peón en su primer movimiento avanza dos casillas, puede ser capturado por un peón contrario colocado en la misma fila y columna adyacente. Este movimiento solo se puede realizar en la jugada siguiente a este movimiento.



Imagen 10: Captura al paso

4.3.2 *Promoción o coronación del peón*

Según el libro de normas de la FIDE, cuando un peón alcanza la fila más alejada de su posición inicial (la octava para las blancas y la primera para las negras), debe cambiarse como parte del mismo movimiento en la misma casilla por una nueva reina, torre, alfil o caballo del mismo color.

4.3.3 El enroque

Es el movimiento del rey desde su casilla original hacia dos casillas a la torre, y luego esa torre se mueve a la casilla que el rey acaba de cruzar.

Para realizar este movimiento se debe cumplir que ni el rey ni la torre se hayan movido anteriormente, no haya piezas entre ellos, y que la casilla en la que se encuentra el rey, o por donde cruza no este atacado por una pieza rival.

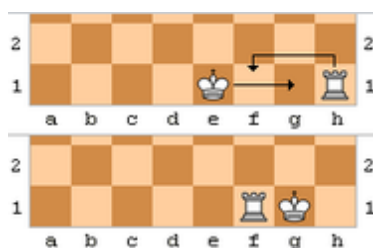


Imagen 11: Enroque Corto

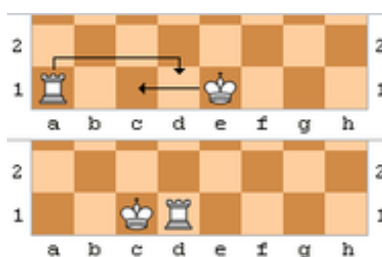


Imagen 21: Enroque Largo

5. BIBLIOGRAFIA

https://historia.nationalgeographic.com.es/a/historia-ajedrez-juego-milenario_15981

<https://curiosfera-historia.com/historia-del-ajedrez/>

<https://thezugzwangblog.com/movimientos-especiales-en-ajedrez/>

<https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20210210/6234712/kasparov-deep-blue-maquina-vencio-hombre.html>