

## Fichas reversibles: ¿Othello o Yago?

José Antonio Rupérez Padrón y Manuel García Déniz (Club Matemático<sup>1</sup>)

### Resumen

Presentamos y analizamos un juego que se conoce comercialmente bajo dos nombres: Reversi y Othello, describiendo sus elementos, su origen, variantes y estrategias. Asimismo referimos sistemas para anotar el desarrollo de las partidas, ejercicios y problemas a resolver en distintos momentos de una partida. Referimos una variante introducida por nosotros: Reversi numérico, con fichas numeradas que aporta nuevos retos al juego. Otras variantes aparecen clasificadas y brevemente descritas. También exponemos una amplia relación de bibliografía y direcciones en la web sobre este juego, dejando para un próximo artículo más propuestas didácticas.

### Palabras clave

Reversi. Othello. Estrategias del juego de Othello. Variantes de Reversi-Othello. Problemas de juegos. Aspectos didácticos de juegos. Reversi numérico.

### Abstract

We present and analyze a game that is commercially known under two names: Reversi and Othello, describing its elements, its origin, variants and strategies. Systems we refer also to record the progress of the games, exercises and problems to be solved in different moments of a game. We report a variant introduced by us: REVERSI NUMÉRICO numbered tabbed brings new challenges to the game. Other variants are classified and briefly described. We also show an extensive list of references and web addresses on this game, leaving for a future article more didactic proposals.

### Keywords

Reversi. Othello. Strategies game Othello. Othello Reversi variants. Problems games. Didactic aspects of games. Numerical Reversi.

### Presentación

Desde un primer momento el juego Reversi (u Othello, como quieran) nos agradó. Tenía todos los ingredientes que nos interesaban para su uso en el aula. **Reglas sencillas** que se aprenden en un instante, **partidas rápidas** que pueden jugarse en el transcurso de una clase, **capacidad estratégica y táctica** que permite análisis de jugadas y partidas completas, posibilidad de **plantear pequeños problemas** con finales de partida, **facilidad para reproducir** el tablero y las fichas. Los primeros tableros eran los de damas o ajedrez y las fichas eran de damas, pegadas dos a dos.

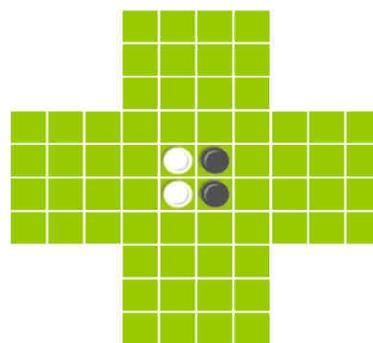


Figura 1: Tablero de Annexation.

Los inconvenientes estaban sobre todo en la disparidad de reglas que aparecían en los tableros comercializados (se resolvió con la aparición de las reglas únicas de los Campeonatos) y la cantidad de

<sup>1</sup> El Club Matemático está formado por los profesores José Antonio Rupérez Padrón y Manuel García Déniz, jubilados del IES de Canarias-Cabrera Pinto (La Laguna) y del IES Tomás de Iriarte (Santa Cruz de Tenerife), respectivamente. [jaruperez@gmail.com](mailto:jaruperez@gmail.com) / [mgarciadeniz@gmail.com](mailto:mgarciadeniz@gmail.com)



## Fichas reversibles: ¿Othello o Yago?

J. A. Rupérez Padrón y M. García Déniz

fichas que había que mover en cada jugada, especialmente en la parte final de la partida, pero eso se podía resolver utilizando una versión simplificada jugada en un tablero más pequeño.

Las primeras noticias las pudimos leer en libros o artículos de matemática recreativa como: Guik, E. Y., “Juegos matemáticos recreativos”, Mir; Gardner, Martin, “Nuevos pasatiempos matemáticos”, Alianza; Camps i Mans, “La estrategia de Othello”, Suplemento dominical de El País; Revista Cacumen, Zugarto; etc. Después llegaron las presentaciones comerciales y sus instrucciones; entre ellas tenemos las “Reglas de juego de Othello. El Juego que se aprende en un minuto y una vida en dominar” de H. H. Promotions, o las “Othello. Reglas de juego” de Diset S. A.

### Ficha técnica

Este juego fue creado, al parecer, en 1880 y en el Reino Unido por Lewis Waterman y John W. Mollet, dos ingleses que, de forma independiente, crearon los juegos *Reversi* (tablero cuadrado) y *Annexation* (tablero en cruz) con reglas muy parecidas. En 1898 la compañía alemana Ravensburger empezó a producirlo en masa para su posterior venta al público.

Sin embargo, las normas actuales de juego se fijaron en Japón; en 1971, el japonés Goro Hasegawa modificó dos reglas y cambió el nombre del juego por *Othello*, en lugar de reversi. El propio Hasegawa popularizó el juego gracias a su libro *Cómo ganar al Othello* escrito en 1975 y realizó el primer campeonato un par de años antes, en 1973.

Ficha Técnica	
Nombre del juego	Reversi - Othello.
Origen	Inglaterra - Japón.
Tipo	Estrategia.
Objetivo	Acabar el juego con el mayor número de fichas propias posibles sobre el tablero.
Número de jugadores	Dos.
Edad	De ocho años en adelante.
Tiempo requerido	Quince minutos.
Material	Un tablero de 8x8 y 64 fichas reversibles, blancas por un lado y negras por el otro.
Complejidad	Mediana.

Tabla 1



Figura 2. Comercialización de Reversi

El nombre de Reversi alude, sin duda, a la situación de las fichas que pueden darse la vuelta en cualquier momento del juego. El de *Othello* posiblemente está tomado de la obra de Shakespeare *El moro de Venecia*, ya que las piezas son de dos colores, negro y blanco, como sus inmortales personajes: Otelo y Yago.

siempre son las del *Othello*. Ello es debido a la historia antigua del juego y a que *Othello* es una marca registrada. De todas formas es interesante observar que aunque se diga Reversi, las reglas normales de juego son siempre las del Otelo.

En España, de manera general se alude al juego como *Reversi*, especialmente cuando tiene formato de programa informático o para jugar on-line, aunque las reglas utilizadas

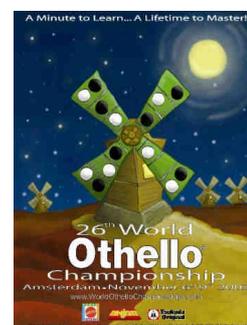


Figura 3.

Desde 1977 se juega un campeonato mundial y existe una Federación Internacional de Reversi.

## Reversi: Reglas Básicas

El juego comienza con dos fichas de cada jugador colocadas en el centro del tablero y alternadas.



**Figura 4.** Posición de las fichas sobre el tablero en las primeras jugadas

Los jugadores, por turno, ponen las fichas en las casillas libres del tablero obligatoriamente junto a fichas del color contrario, de manera que, junto con otras fichas de su propio color, se pueda rodear una o varias fichas del contrario horizontal, vertical o diagonalmente. En otras palabras, la ficha se coloca en una línea con otra ficha del mismo color que ya se encuentra sobre el tablero, con la particularidad de que entre ellas debe encontrarse una o varias fichas del contrario y no debe haber casillas libres. Las fichas rodeadas caen prisioneras pero no se retiran del tablero, sino que se dan la vuelta, como cambiando de dueño. Si el cerco se produce simultáneamente por varias líneas, se dan la vuelta todas las cadenas de fichas capturadas. De esta manera las fichas que se pusieron sobre el tablero ya no se retiran de él, pero se pueden dar vuelta todas las veces que sea necesario. La mayor cantidad de fichas que pueden ser capturadas y volteadas en una jugada es de 18.

Si no se puede hacer una jugada de este tipo, hay que pasar y se le cede el turno al contrario.

El juego continúa mientras no se rellenen las 64 casillas del tablero, o hasta que uno de los jugadores no pueda hacer más movimientos siguiendo las reglas.

Al término de la partida se hace el recuento de las fichas blancas y negras. Gana el que disponga de mayor número de fichas sobre el tablero. La partida no dura más de 60 jugadas.

El *Reversi* y el *Othello* se diferencian en dos aspectos: en el *Othello* las cuatro casillas centrales comienzan ya ocupadas, mientras que en el *Reversi* el tablero comienza vacío y en los cuatro primeros turnos los jugadores solo pueden situar una ficha en estas cuatro casillas centrales; la otra diferencia se debe a que en el *Reversi* cada jugador dispone de 32 fichas, mientras que en el *Othello* las 64 fichas pueden ser utilizadas por ambos jugadores (cada lado de una ficha es de uno de los colores posibles).

Se trata pues de un juego para dos personas que comparten 64 fichas iguales de caras distintas, que se van colocando por turnos en un tablero dividido en 64 casillas. Es un juego de tablero, abstracto y de tipo territorial.

**De tablero:** se juega con fichas sobre una superficie, mediante su colocación y movimiento sobre ella.

**Abstracto:** no interviene el azar, hay un número finito de posibles movimientos en cada momento y es de información completa (cada jugador sabe cómo comenzó la partida y todos los movimientos que se han hecho). Este juego no tiene un tema ni simula un aspecto de la realidad.

**Territorial:** el objetivo es controlar la mayor parte del área del tablero, es decir, acabar con más fichas que el contrario.

Es uno de los juegos “modernos” más conocidos y extendidos por todo el mundo, jugado en muchos países en numerosos torneos y en Internet en docenas de sitios. También es uno de los juegos que ha resultado más interesante para los programadores informáticos, de ahí la existencia de cientos de programas de reversi que han evolucionado tanto que han terminado por ser superiores en el juego a los humanos.



Sus reglas son simples pero estratégicamente es bastante complejo. La frase publicitaria con que se le promociona es "un minuto para aprenderlo, una vida para dominarlo".

Este juego presenta, no obstante, algunas dificultades: resulta difícil pensar en jugadas posteriores ya que el tablero cambia mucho después de un movimiento; su estrategia está poco desarrollada, con pocas posibilidades de profundizar en su aprendizaje; analizar los movimientos posibles en cada jugada; etc. Es de todas formas un juego interesante.

### Preliminares

Para estos juegos, se emplea un tablero de 8 filas por 8 columnas y 64 fichas idénticas, blancas por una cara y negras por la otra (u otros dos colores diferentes). De entrada se disponen cuatro fichas sobre el tablero en la disposición de inicio de partida y el resto sobre la mesa dispuestas para ser jugadas por ambos jugadores en su turno.

### Anotación de una partida

Para seguir una partida y poder reproducirla después, las casillas se definen con una letra para las columnas y un número para las filas. Las columnas comienzan en la esquina superior izquierda del tablero con letras de la A a la H, y las filas de arriba abajo con números del uno al ocho. Así, por ejemplo, la casilla situada en la segunda fila y la segunda columna sería la B2.

El primer jugador elige un color y se dice que lleva las fichas de ese color, lo mismo para el adversario con el otro color. Aunque las fichas tengan dos caras, se las considera blancas o negras dependiendo de la cara que se puede ver en el tablero.

El desarrollo de una partida se anotaría indicando las posiciones donde se coloca cada nueva ficha. Por ejemplo (recordamos que inician el juego las negras), los primeros movimientos podrían ser: 1.d3-2.e3-3.f4-4.g5-5.g4-6.g3-7.e5-8.d6-9.h5-... o bien, abreviando, d3-e3-f4-g5-g4-g3-e5-d6-h5... También se suele indicar el movimiento de las negras con mayúsculas y con minúsculas el de las blancas: D3-e3-F4-g5-G4-g3...

Sobre un dibujo del tablero se haría señalando el número de orden de la jugada sobre la casilla vacía correspondiente.

La primera jugada después de la apertura se hizo en la casilla F5, la segunda en D6 y la última, la 60ª, en la casilla F8.

Naturalmente, al reproducir la partida sobre un tablero real, habría que hacer los volteos de fichas en cada una de las jugadas. Sólo así podríamos saber el color de cada ficha en cada jugada de la partida.

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	45	32	19	18	31	24	44	43	1
2	46	36	9	11	16	15	42	56	2
3	17	8	3	4	10	22	38	51	3
4	20	13	5	○	●	6	23	40	4
5	21	14	7	●	○	1	39	41	5
6	34	30	12	2	28	29	53	52	6
7	35	47	33	26	25	37	59	55	7
8	50	49	48	27	54	60	58	57	8
	A	B	C	D	E	F	G	H	

Figura 5. Partida anotada

### Apertura

Al inicio de una partida en *Othello*, se sitúan 4 fichas en el centro del tablero, alternándose una ficha blanca y una ficha negra tal como se muestra en la Figura 6.

En el reversi estas cuatro casillas comenzarían vacías y se irían ocupando alternativamente, comenzando el jugador que lleva las fichas negras.

## Movimientos y capturas

A partir de este momento, empezando por el jugador que juega con negras, cada uno debe hacer un movimiento por turno, a menos que no puedan hacer ninguno, pasando en ese caso el turno al jugador contrario. El movimiento consiste en colocar una ficha de forma que entre ella y cualquier otra de las del contrario queden en línea recta (vertical, horizontal o diagonal) una o varias fichas del color contrario y voltear esas fichas para que pasen a mostrar el propio color. Así se capturan (se voltean o se comen) las fichas del contrario.



Figura 6. Colocación inicial, en el centro de un tablero de 8x8 casillas.

Sólo se permite poner fichas en las posiciones que no han sido ocupadas; con lo cual, cada partida consta de hasta 60 turnos (64 casillas del tablero menos las 4 ocupadas inicialmente).

Respecto a la forma de poner las fichas existe una limitación: Sólo se puede poner una ficha si se capturan fichas del oponente. Esto quiere decir que sólo se pueden poner fichas en las casillas adyacentes a otras fichas. Si no se puede poner ficha, se pasa el turno.

Se voltean todas las fichas que se han flanqueado en ese turno al colocar la ficha del color contrario. Por ello hay que observar detenidamente todas las direcciones que parten de la ficha colocada.

La manera de realizar esas primeras jugadas puede determinar el desarrollo del resto de la partida. Configuran la apertura. Hay muchas formas de realizar la apertura. En los grandes jugadores, en los Campeonatos, cada jugador tiene la suya preferida y construye su estrategia de juego a partir de esos movimientos iniciales. A las más usuales se les pone nombre. Éstas son las aperturas más jugadas en competición, Tabla 2.

Tigre central	f5, d6, c3, d3, c4, f4, c5
Tigre diagonal	f5, d6, c3, d3, c4, f4, c6
Heath	f5, f6, e6, f4, g5
Diagonal clásica	f5, f6, e6, f4, e3
Rose	f5, d6, c5, f4, e3, c6, d3, f6, e6, d7

Tabla 2.

## Ataques

El objetivo de la partida es conseguir que al final haya más fichas propias sobre el tablero que del oponente. Por ello, en su desarrollo, lo más intuitivo consiste en realizar movimientos que permitan capturar la mayor cantidad de fichas del oponente en el menor tiempo posible, de forma que se incremente en gran cantidad el número actual de piezas. El problema es que, aunque parezca la mejor estrategia en este juego, muchas veces puede desembocar en el fracaso, pues, a medida que se incrementa el número de piezas del jugador, menor cantidad de movimientos puede realizar más adelante y más posibilidades para el contrario de capturar tus fichas.

Para ello, deben tenerse en cuenta algunas estrategias. Aunque en un primer momento bastará con deducir ciertas situaciones favorables o comprometidas y hacer un análisis posicional del tablero para marcar las casillas que deben ser ocupadas preferentemente y cuáles no deben ocuparse, al menos, en el inicio y en medio de la partida. Serían tácticas o técnicas que podrían funcionar bien en algunas situaciones, pero no siempre de forma generalizada.



La parte más interesante del uso del Reversi u Othello en clase (o en casa) vendría a partir del estudio y dominio de estas tácticas y, sobre todo, de las estrategias.

Uno de los primeros estudios que deben hacerse es el dedicado al valor de las casillas. Evidentemente no todas tienen el mismo valor estratégico. Las de las esquinas son las más valiosas; una ficha colocada en cualquier esquina es imposible de capturar y asegura los ataques en tres direcciones simultáneamente. Las doce casillas contiguas a las cuatro centrales son más seguras que el resto. Las más peligrosas son las que se encuentran directamente al lado de las esquinas; colocar una ficha en ellas es dar la oportunidad al contrario de que ocupe una esquina. Las casillas de los lados no se deben ocupar demasiado pronto ya que son muy vulnerables.

Siempre es más seguro realizar ataques sencillos al comienzo de la partida, limitando así las posibilidades de elección del contrincante. Al final de la partida comienza a ser interesante realizar ataques múltiples, procurando siempre que sea realmente efectivo. Es muy importante tener fichas en medio de una concentración de fichas contrarias; el adversario no las puede capturar y, al final de la partida, se pueden utilizar para encerrar líneas de fichas contrarias.

Este tipo de pensamiento da lugar a una estrategia posicional, que puede ser muy interesante para comenzar a jugar pero que puede ser frustrante cuando ya se maneja uno con el juego. En ese momento se implementa el conocimiento estratégico buscando la movilidad que consiste en forzar al adversario a realizar una mala jugada. Esta estrategia se completa con la paridad, ya que si ningún jugador pasa su turno durante la partida, hay un número par de casillas vacías cuando Negro lleva la iniciativa (es decir, cuando le toca jugar). Cuando Blanco tiene la iniciativa, le queda un número impar de casillas. Blanco hace la última jugada de la partida y posee por tanto una ligera ventaja, puesto que la ficha que coloca entonces, y aquellas que gira, son evidentemente definitivas. Pero eso se puede alterar con la posibilidad de hacer que Blanco pase u obligarle a crear un hueco vacío con un número impar de casillas en el centro del tablero.

Otras técnicas y estrategias similares a éstas, y mucho más avanzadas, se encuentran, por ejemplo, en la revista francesa *Jeux et Strategie* o en los documentos de la *Enciclopedia Libre Universal* o de la *Asociación de Jugadores de Othello (AJO)*. Algunas reciben nombres tan curiosos como: barrido interior, trampa de Stoner, alimentar al adversario, jugadas tranquilas, sacrificio, etc.

Para aperturas y estrategias de alto nivel, conviene estudiar los libros recomendados y las páginas web indicadas más abajo. Se puede uno encontrar con aperturas llamadas Tigre o Rose o Golondrina y estrategias como movimientos silenciosos, bloqueos, doble barrera, concentración, etc.

De todo esto hablaremos en un próximo artículo. Es imposible resumir todo de una vez y nuestros lectores están acostumbrados al tratamiento de un juego o puzzle en varios artículos consecutivos.

### Final

La partida llega a su fin cuando se da una de las dos condiciones siguientes:

1. Se ocupan las 64 casillas del tablero
2. Cuando ninguno de los dos jugadores puede mover. Cuando los dos jugadores pasen consecutivamente, la partida se da por acabada dejándose sin jugar los turnos que quedarán. Un caso especial de esta situación se puede observar cuando un jugador ha conseguido capturar todas las fichas del oponente, por lo que ya ninguno de los dos puede girar fichas del contrario.

### Ejercicios y Problemas

Se trata de plantear situaciones inacabadas para que los alumnos estudien las distintas posibilidades de continuación, evaluando cuál de ellas presenta una mayor ganancia. O también estudiar, jugada a jugada, una partida completa para analizar los aciertos y errores de cada contrincante. Veamos dos ejemplos. Primero un problema de final.

#### Juegan Negras. ¿Tiene la partida perdida? (Figura 7)

Ahora una partida completa. En el siguiente diagrama (Tabla 3.) se muestra una partida jugada en un gran Campeonato. La ganó el jugador negro con cuarenta y una fichas contra veintitrés.

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1		○	○	○	○	○	○		1
2	○	○	○	○	○	○	○	○	2
3	○	○	○	○	○	○	○	○	3
4	○	○	○	●	○	○	○	○	4
5	○	○	○	○	○	○	○	○	5
6	○	○	○	○	○	○	○	○	6
7	○	○	○	○	○	○	○	○	7
8		○	○	○	○	○	○		8
	A	B	C	D	E	F	G	H	

Figura 7. Diagrama 1: Juegan negras

551	550	449	222	227	223	228	552
339	448	224	113	110	118	445	221
447	333	55	99	88	77	119	220
338	330	116	○	●	44	112	117
446	334	229	●	○	11	111	115
335	336	225	226	33	22	114	442
337	441	331	332	66	556	444	443
554	555	440	660	559	558	557	553

Tabla 3.

Es un buen ejercicio repetir esta partida. De esta manera, el principiante se podrá hacer una buena idea de la gran cantidad de diferentes situaciones de juego que se pueden desarrollar en este juego. También se dará cuenta de que la suerte es muy variable.

Esta partida está tomada de la “Enciclopedia El Mundo de Los Juegos”, de Ediciones Altaya, a partir de un diseño editorial de Jack Botermans.

### Variantes

Hay muchísimas posibilidades para variar uno o más aspectos del juego. La mayoría no se juega habitualmente. Y siempre buscan facilitar el juego, disminuir el tiempo de las partidas, ofrecer originalidad o, para aquellos que consideran el juego demasiado simple, darle un punto de complicación interesante.

### Reversi numérico

Nosotros hemos elaborado una variante del reversi, en la cual, las fichas, llevan impresas cifras por cada cara, según se indica en la tabla 4., y el ganador es el que tiene más puntos en fichas de su color, no el que tiene más fichas viradas al llenar el tablero o verse imposibilitado a seguir colocando fichas.

32 fichas reversi numérico para cada jugador							
1 2	1 2	1 2	1 2	1 3	1 3	1 3	1 3
1 5	1 5	1 5	1 5	1 8	1 8	1 8	1 8
2 1	2 1	2 1	2 1	2 2	2 2	2 3	2 3
2 5	2 5	2 8	2 8	3 1	3 1	3 1	3 1
3 2	3 2	3 3	3 3	3 5	3 5	3 8	3 8
5 1	5 1	5 1	5 1	5 2	5 2	5 3	5 3
5 5	5 5	5 8	5 8	8 1	8 1	8 1	8 1
8 2	8 2	8 3	8 3	8 5	8 5	8 8	8 8

Tabla 4



## Fichas reversibles: ¿Othello o Yago?

J. A. Rupérez Padrón y M. García Déniz

Es, desde luego, un juego más complicado, donde se introduce un factor de azar desde el mismo momento de repartir las fichas en dos grupos de 32 piezas cada uno, si se hace aleatoriamente, o más tarde, en el desarrollo del juego si el reparto de fichas inicial es equitativo.

Las antiguas estrategias se ven ahora modificadas o al menos, se ha de tener en cuenta, al colocar una ficha qué ocurrirá si esta es virada. Por ejemplo, las posiciones de las esquina conviene ocuparlas con fichas que tengan un 8 en nuestro color, pues una vez colocadas ya no se tocarán más, pero también un 8 en su cara oculta, pues así restamos esta puntuación al contrario ya que si está colocada en otro lugar puede ser virada. En las casillas situadas en las filas 3 y 6 y en las columnas A y H, a dos casillas de las esquinas (C1, A3, etc) consideradas seguras, también conviene colocar fichas de alto valor en las dos caras. Pero en las casillas contiguas a las esquinas, con altas posibilidades de ser viradas si la esquina está libre, lo que convendrá es colocar una ficha con un valor mínimo en la cara del color del contrario.

Se introduce en esta variante desarrollada por nosotros, la probabilidad de que una ficha sea virada y acabe en poder del contrincante como un elemento importante a tener en cuenta en la estrategia del juego.

La observación y la memoria son factores importantes en esta versión del juego, ya que llevar un control de los valores jugados que han sido ocultados al girar las fichas, permite adecuar nuestro juego a las posibilidades que le quedan al contrario. Ante varias posibles jugadas es más importante el valor de las fichas que la cantidad de estas. Resulta más valioso el virar dos fichas que sumen 13 puntos, por ejemplo, que virar cuatro fichas que solo sumen 10 puntos.

**Nos encantaría que los aficionados o profesionales del reversi nos hicieran llegar sus comentarios.**

En cuanto a los materiales, el tablero y las fichas de un juego normal son válidos, pegando en las fichas las cifras indicadas en la tabla 4, mediante “transfer” blancos y negros, y dando después una pincelada de laca o barniz transparente para evitar que el roce con el tablero o la mesa, acabe arrancando los números.

### Variantes

Las variantes podríamos clasificarlas así:

#### *Diferentes formas y tamaños del tablero*

- Reversi 6x6 y reversi 10x10 (también hay variantes intermedias, no cuadradas, por ejemplo 7x8 o 6x7)
- Reversi hexagonal (sobre el clásico tablero hexagonal)
- Octagon, Diamond y otros (sobre tableros con formas variadas)

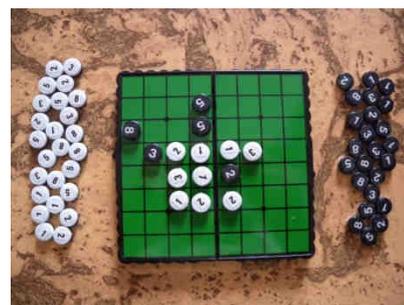


Figura 8.

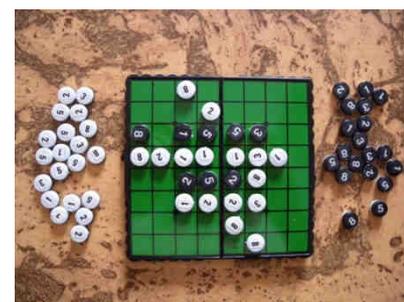


Figura 9.

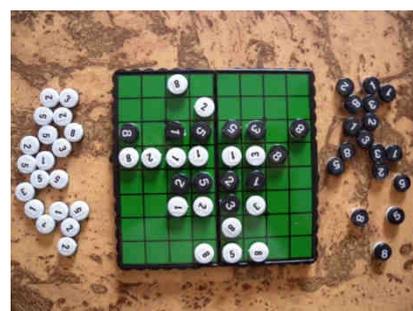


Figura 10.

- Reversi tridimensional (3D) (apilar tableros)
- Torus reversi (un extremo continúa en el opuesto, como en un mapa del mundo plano)
- Blackhole reversi (una casilla en donde no se puede jugar)
- MacBeth (combinación de tablero hexagonal con casillas en donde no se puede mover)
- Annexation (el juego de John W. Mollet)

### *Pequeñas variaciones en las reglas*

- Regla del komi (cambia el resultado necesario para ganar)

### *Estructuras iniciales alternativas*

- Posiciones iniciales alternativas de Ben Seeley
- Apertura aleatoria en el otelo / reversi
- Iago (fichas ya colocadas en las esquinas)

### *Mismas reglas pero distinto objetivo*

- Antirreversi o reversi inverso (el mismo juego, pero el objetivo es el contrario)
- Gomullo (mezcla entre el gomoku y el reversi, es decir, las reglas del reversi para hacer 8 en línea)
- Reversi puntual (gana quien al acabar la partida controla una casilla determinada)

### *Tipos de movimientos adicionales o distintos*

- "Sacrificed reversi" (puedes optar por un movimiento normal o sacrificar una ficha)
- Reversi con cambio en la orientación de las fichas (las fichas además de ser volteadas son giradas)
- Reversi II
- Biversi (10x10 + toroidal + distintas zonas iniciales + un movimiento en cada zona)
- 1-11 Reversi (varios movimientos seguidos)
- Neu Reversi (fichas neutrales y movimientos especiales)
- Reveega (combina el reversi con el juego seega)
- Impartial Othello (se puede jugar cualquier color)
- Revertello (hexagonal pero menos direcciones de volteo)
- Lark
- Permission Othello

### *Juegos de fuerzas desiguales*

- Reviser (un jugador sigue unas reglas y el otro, otras)

### *Reversi para más de dos jugadores*

- Royal Reversi
- Rolit



### *Reversi con fichas especiales o fichas ya colocadas*

- Reversi numérico, ya explicado anteriormente.
- Yin-Yang reversi (fichas especiales ya colocadas, sirven como blancas o negras a la vez)
- Desdemona (mediante una captura las fichas del contrario pasan a grises y las grises a tu color)
- Reversi con inmutables (uso de fichas monocolor)
- Fichas de colores (propuestas de Agustín Fonseca en el número 30 de la revista *Cacumen*, páginas 20 a 27).

### *Juegos con reglas cercanas*

- **Ming Mang.** Un juego que se puede jugar, simplificándolo, con el mismo material reversi, y que también tiene un sistema de captura semejante. Los jugadores antes de jugar colocan sus fichas en todo el perímetro del tablero según las reglas del juego. En su turno un jugador mueve una de sus fichas como si se tratara de una torre de ajedrez. Pero las capturas son como en el reversi: capturaremos una ficha contraria si movemos una de las nuestras a una casilla adyacente a ella (en horizontal o vertical) y ya teníamos otra en el otro lado, adyacente a la ficha que vamos a capturar. También se pueden capturar cadenas de fichas. Las fichas capturadas pasan a nuestro color. El objetivo es que el contrario no pueda mover o se quede sin fichas.
- **Attaxx.** Este juego también emplea las fichas bicolores del reversi, aunque se suele jugar en un tablero de 7x7. Habitualmente se comienza con 4 fichas, dos de cada color, pero colocadas en esquinas opuestas. Se trata de un juego territorial donde gana quien más fichas tenga al final de la partida. Hay dos tipos de movimiento a elegir: desplazar una ficha dejando una casilla entre medio (salta una casilla) o añadir una ficha al tablero en una casilla adyacente a una ficha propia ya colocada. Las fichas contrarias adyacentes a la ficha recién colocada son volteadas.
- **Seega** Es un juego de origen egipcio bastante conocido y se parece al reversi únicamente en el sistema de captura.
- **Pente** Como el Seega, y también muy conocido, su parecido estriba en que es posible el mismo sistema de captura.
- Además, el material del reversi (64 fichas bicolores y un tablero de ocho por ocho) se puede utilizar para otros juegos totalmente diferentes, por ejemplo, líneas de acción (**LOA**), **cuatro en raya**, etc. En la ya desaparecida revista **Cacumen**, muy mencionada en nuestros artículos, aparecían algunas variantes del juego, siendo sus nombres **Campaña**, **Dominio**, **Acoso** o **La Fortaleza**.

### **Sitios y Páginas web**

Damos cuenta aquí, para ahorrarles su búsqueda, de algunos sitios y páginas web con información más o menos amplia sobre el reversi-otello y algunas en las que se puede jugar on-line:

- <https://sites.google.com/site/elreversista/inicio-al-reversi-otelo-othello>
- <http://www.atril.org/juegos/page/5>
- <http://detablero.com/juegos/reversi/>
- <http://www.stratozor.es/docs/reglas-del-juego-othello.html>
- <http://www.radagast.se/othello/download.html>
- <http://othello.nu/wof/InterimWorldOthelloFederation>
- <http://sites.google.com/site/asothello/AsociacióndeJugadoresdeOthello>
- <http://www.gamesforthebrain.com/spanish/reversi/>
- <http://www.mah-jongg.ch/reversi/reversi.html>
- <http://www.dma.fi.upm.es/docencia/primer ciclo/matrecreativa/juegos/othello/>
- <http://www.jogosjogos.com/jogar-jogo/reversi.html>
- <http://www.batiburillo.net/2010/08/07/reversi-othello.htm>

## Bibliografía

Hay abundante bibliografía sobre este juego desde los comienzos. Walter H. Peel escribió *Handbook of Reversi* (Jacques & Sons, Londres, 1888) y *Reversi and Go-bang* (Nueva York, 1890), con conceptos de estrategia (por ejemplo, la "trampa de Stoner") y diversas aperturas. En 1889 se publica *The handbook of reversi, also fanorona, invasion, halma*, por Ayres F. H.

Los más importantes en la actualidad son:

*Othello: Brief and Basic, An introduction to strategy and tactics for the game of Othello*; Ted Landau, 1987. Para conseguirlo lo mejor es visitar la federación estadounidense, también con información sobre su revista **Othello Quaterly**: <http://www.usothello.com>.

Othello: A Minute to Learn - A Lifetime to Master; Brian Rose, 2006. Se trata de un libro muy recomendable: [Brian Rose.pdf](#).

*A la découverte d'Othello*; Emmanuel Lazard. *Othello*, por Emmanuel Lazard y Marc Tastet. Se pueden encontrar en las páginas de la federación francesa, así como información sobre su revista *Fforum*: <http://www.ffothello.org/FFORUM/lectures.php>. Del manual de Lazard comentado atrás la Asociación de Jugadores de Othello (AJO) dispone de una traducción en su sitio en Internet: [Descubriendo el Othello.pdf](#). También esta Asociación (AJO) tiene una traducción en su sitio en Internet sobre las aperturas: [Estrategia de aperturas.pdf](#)

## Sugerencias para nuestros lectores

Creemos que una buena manera de iniciar el trabajo sobre el Reversi estaría en:

- Hacerse con un tablero de juego y unas fichas de reversi.
- Jugar algunas partidas para familiarizarse con él.
- Proponer el juego en el aula en un tablero reducido (6 x 6) primero y normal (8 x 8) más adelante.
- Practicar los alumnos entre sí el juego para divertirse.
- Iniciar la búsqueda de sencillas tácticas, especialmente las posicionales.
- Proponer partidas comentadas para que las reproduzcan y analicen.
- Proponer finales de partida para completar o problemas del juego para resolver.
- Leer algo de lo recomendado para mejorar la manera de jugar.
- Iniciarse en las estrategias avanzadas del juego.

Tendremos que volver sobre el Reversi-Otelo en un próximo artículo con el objetivo de ampliar lo aquí expuesto, hablar de algunas tácticas simples, iniciar el conocimiento de las estrategias más utilizadas, resolver algunas de las propuestas realizadas y hacer una mejora didáctica de lo realizado en el aula. Lo haremos. Si ustedes están interesados...

Hasta el próximo



pues. Un saludo.

**Club Matemático**

