CENTRO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE SEGOVIA



El ajedrez en el aula





Imparte: Club deportivo Alfilxh7!!

Objetivos

Desarrollar la habilidad en el manejo de los conceptos técnicos y didácticos para la enseñanza del ajedrez.

Fomentar las habilidades múltiples que el ajedrez ofrece.

Conocer herramientas TIC relacionadas con el ajedrez.



Contenidos

Introducción a las herramientas TIC relacionadas con el ajedrez

Planificación y desarrollo de unidades didácticas para el ajedrez de iniciación.





El valor del ajedrez como una herramienta para la educación y los beneficios sociales fue reconocido por primera vez por Benjamin Franklin en 1786.







https://jugadoresdeajedrez.com/frases-de-ajedrecistas/frases-de-jose-raul-capablanca/

Contribuye al desarrollo afectivo y social

Concentración, atención, habilidades espaciales, pensamiento lógico, imaginación y creatividad.

Aceptación de ideas contrarias.

Control inhibitorio (control de acciones reflejas).

Prioriza la reflexión (piense antes de actuar).

Fuente: cis.fide.com





Taxonomía de Bloom Ámbito cognitivos					
evaluación	NIVEL DE COMPLEJIDAD ALTO				
síntesis					
análisis					
aplicación					
comprensión					
Conocimiento	NIVEL DE COMPLEJIDAD BAJO				



A finales de los años 50 del pasado siglo, había una corriente psicológica en los Estados Unidos encabezada por la escuela de Chicago que estaba muy preocupada por cómo se aprende y cómo evaluar los aprendizajes. Se comprobó rápidamente que no todas las acciones cognitivas tenían la misma complejidad, por ejemplo, no es lo mismo recordar un cierto dato que analizarlo o valorarlo.

Bloom desarrolló una jerarquía de los objetivos educativos que se querían alcanzar con el alumnado, dividiéndolo en tres ámbitos: Ámbito cognitivo, ámbito afectivo y ámbito psicomotor. Es del primer ámbito del que surge la tabla de la taxonomía de Bloom.

Fuentes:

https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublog/cprofestenerifesur/2015/12/03/la-taxonomia-de-bloom-una-herramienta-imprescindible-para-ensenar-y-aprender/



Esta no es la forma en la que la taxonomía ha llegado hasta nosotros puesto que en el 2001 sufrió una revisión por parte de Lorin Anderson y David R. Krathwohl antiguos alumnos del propio Bloom. Los cambios que realizaron estos discípulos supuso:

- •Cambiar los sustantivos por verbos.
- La denominación del primer nivel pasa a ser recordar en vez de conocimiento o conocer.
- •Ampliar el nivel de síntesis relacionándolo con la creación como un concepto más amplio.
- •Cambiar el orden de los dos últimos niveles, anteponiendo el la evaluación a la **creación**. De esta manera crear supone el pensamiento mayor orden. La taxonomía quedó finalmente de esta forma:

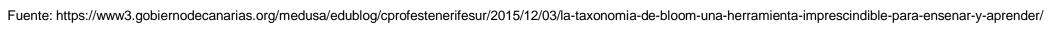
Taxonomía de Bloom revisada por Anderson y Krathwohl

crea	NIVEL DE COMPLEJIDAD ALTO		
evaluar			
analizar			
aplicar			
comprender			
recordar	NIVEL DE COMPLEJIDAD BAJO		

Fuente:

https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublog/cprofestenerifesur/2015/12/03/la-taxonomia-de-bloom-una-herramienta-imprescindible-para-ensenar-y-aprender/

RECORDAR	COMPRENDER	APLICAR	ANALIZAR	EVALUAR	CREAR
Recordar hechos/datos sin necesidad de entender. Se muestra material aprendido previamente mediante el recuerdo de términos, conceptos básicos y respuestas.	Mostrar entendimiento a la hora de encontrar información del texto. Se demuestra comprensión básica de hechos e ideas.	Usar en una nueva situación. Resolver problemas mediante la aplicación de conocimiento, hechos o técnicas previamente adquiridas en una manera diferente.	Examinar en detalle. Examinar y descomponer la información en partes identificando los motivos o causas; realizar inferencias y encontrar evidencias que apoyen las generalizaciones.	Justificar. Presentar y defender opiniones realizando juicios sobre la información, la validez de ideas o la calidad de un trabajo basándose en una serie de criterios.	Cambiar o crear algo nuevo. Recopilar información de una manera diferente combinando su elementos en un nuevo modelo o proponer soluciones alternativas.
PALABRAS CLAVE:	PALABRAS CLAVE:	PALABRAS CLAVE:	PALABRAS CLAVE:	PALABRAS CLAVE:	PALABRAS CLAVE:
Elegir observar mostrar Copiar omitir deletrear Definir rastrear afirmar Decir cuándo duplicar Citar repetir qué leer relacionar nombrar Recitar escribir localizar Cómo dónde Memorizar Por qué reconocer	Preguntar esquematizar Generalizar predecir Clasificar dar ejemplos Comparar relacionar Contrastar illustrar Parafrasear demostrar Informar discutir Inferir revisar Interpretar mostrar Explicar resumir Expresar observar	Actuar emplear practicar Identificar seleccionar agrupar Calcular elegir resumir Entrevistar planear desarrollar Enseñar transferir interpretar Usar demostrar categorizar Conectar dramatizar construir Planear manipular resolver Simular seleccionar unir Hacer uso practicar agrupar resumir propertica demostrar categorizar construir planear manipular resolver simular seleccionar unir organizar	Examinar priorizar encontrar Centrarse agrupar asumir Razonar destacar causa-efecto Inferencia separar distinguir reorganizar Dividir motivar diferenciar Buscar similitudes descomponer Inspeccionar Investigar Simplificar categorizar Preguntar ordenar Elegir poner a prueba	Medir opinar argumentar Evaluar premiar testar Decidir debatir convencer Apoyar explicar seleccionar Defender comparar Justificar percibir recomendar Criticar probar estimar Juzgar influir persuadir Valorar demostrar	Adaptar estimar planes Añadir experimentar testar Construir extender sustitu Cambiar formular reescrib hipotetizar supone Componer innovar teorizar Componer maximizar simplifica Crear minimizar proponer Descubir modificar Desarrolla
ACCIONES RESULTADO	Traducir ACCIONES RESULTADO	ACCIONES RESULTADO	Establecer observar Encuestar ACCIONES RESULTADO	ACCIONES RESULTADO	originar Elaborar transform
Describir Definición Encontrar Hechos Identificar Etiquetado Listar Listado Localizar Cuestionario Nombrar Reproducción Reconocer Test Recuperar Cuaderno Fotocopia	Clasificar Colección Comparar Ejemplos Ejemplificar Explicación Explicar Etiquetado Inferir Listado Interpretar Esquema Parafrasear Cuestionario Resumir Resumen Muestra y cuenta	Desempeñar Demostración Ejecutar Diario Implementar Ilustraciones Usar Entrevista Emplear Interpretación Realizar Simulación Presentación Dibujo	Atribuir Reseña Deconstruir Gráfica Integrar Lista de control Organizar Base de datos Esquematizar Gráfico Estructurar Informe Encuesta Hoja de cálculo	Atribuir reseña Comprobar gráfica Deconstruir base de datos Integrar informe Organizar hoja de cálculo Esquematizar encuesta Estrucutrar	Construir anuncio Diseñar película Trazar juego Idear dibujar Planificar plan Producir proyecto Hacer canción Historia Producto audiovisual
PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS	PREGUNTAS
¿Puedes enumerar? ¿Puedes recordar? ¿Puedes seleccionar? ¿Cómo ocurrió? ¿Cómo es? ¿Cómo describirias? ¿Podrías explicar? ¿Como mostrarías? ¿Qué es? ¿Qué es? ¿Quién fue? ¿Quiénes fueron los principales? ¿Por qué?	¿Puedes explicar que está ocurriendo? ¿Cómo clasificarías? ¿Cómo compararías/contrastarías? ¿Cómo podrías parafrasear el ¿significado de? ¿Cómo resumirías? ¿Qué puedes decir sobre? ¿Cuál es la mejor respuesta? ¿Qué afirmaciones apoyan? ¿Podrías afirmar o interpretar en tus propias palabras?	¿Cómo usarías? ¿Qué ejemplos sobrepuedes encontrar? ¿Cómo organizarías para presentar? ¿Cómo aplicarías lo que has aprendido para desarrollar? ¿Qué enfoque usarías para? ¿Qué aspectos seleccionarías para mostrar? ¿Qué preguntas harías en una entrevista a?	¿Cuáles son las partes o rasgos de? ¿En qué aspectos está ¿Relacionado/a con? ¿Por qué opinas que? ¿Qué motivo hay para? ¿Puedes hacer un listado de las partes? ¿Qué ideas justifican? ¿Qué conclusiones extraes de? ¿Qué evidencias de encuentras? ¿Puedes distinguir entre? ¿Cuál es la relación entre? ¿Cuál es la función de?	¿Estás de acuerdo con? ¿Cuál es tu opinión sobre? ¿Cómo comprobarías? ¿Sería mejor si? ¿Por qué ese personaje? ¿Cómo valorarías? ¿Cómo priorizarías? ¿Cómo priorizarías? ¿Qué información podrías para apoyar tu punto de vista? ¿Cómo justificarías? ¿Qué datos te llevaron a esa conclusión? ¿Qué seleccionarías para? ¿Qué elección hubieras tomado si?	¿Qué cambios harías para? ¿Cómo mejorarías? ¿Qué pasaría si? ¿Podrías proponer una alternativa ¿Puedes elaborarbasándote en? ¿Podrías forma evaluarías? ¿Podrías formular una teoría alternativa? ¿Qué harías para maximizar/minimizar? ¿Cómo pondrías a prueba? ¿Podrías construir un modelo que cambie? ¿Se te ocurre un modo original para? ¿Cómo cambiarías el guión/plan? ¿Cómo adaptarías para?





El ajedrez es algo más que un juego; es una diversión intelectual que tiene algo de arte y mucho de ciencia. Es además, un medio de acercamiento social e intelectual.

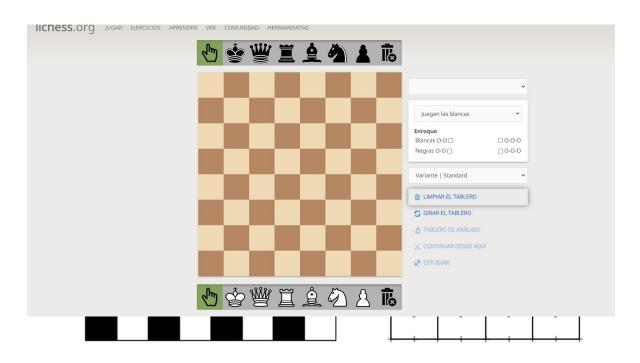
— José raúl Capablanca

https://jugadoresdeajedrez.com/frases-de-ajedrecistas/frases-de-jose-raul-capablanca/



"La influencia del ajedrez tanto a nivel cognitivo (atención, memoria, concentración, percepción, razonamiento lógico, orientación espacial, creatividad, imaginación...) como a nivel personal (responsabilidad, control, tenacidad, análisis, planificación, autonomía, discusión, control, tenacidad...) avala su importancia en los sistemas educativos de muchos países del mundo" (Gairín y Fernández, 2010).

El tablero de ajedrez







$$T_{64} = 2^0 + 2^1 + 2^2 + \dots + 2^{63}$$

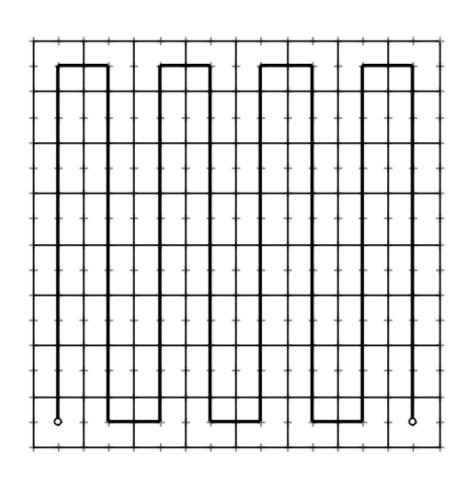
2 ⁵⁶	257	258	259	2 ⁶⁰	261	2 ⁶²	263
248	249	250	251	252	2 ⁵³	254	2 ⁵⁵
240	241	242	243	244	245	246	247
232	2 ³³	234	2 ³⁵	236	2 ³⁷	238	2 ³⁹
224	225	2 ²⁶	227	228	229	2 ³⁰	231
216	217	2 ¹⁸	2 ¹⁹	220	221	222	2 ²³
28	29	2 ¹⁰	211	2 ¹²	213	214	215
20	2 ¹	22	2 ³	24	2 ⁵	26	27

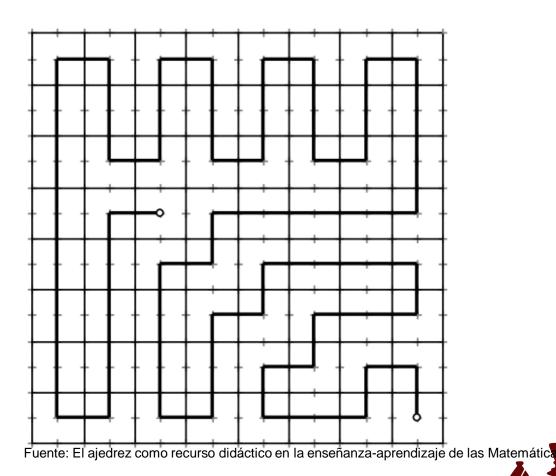
y representarse en notación de sumatoria (sigma mayúscula) como:

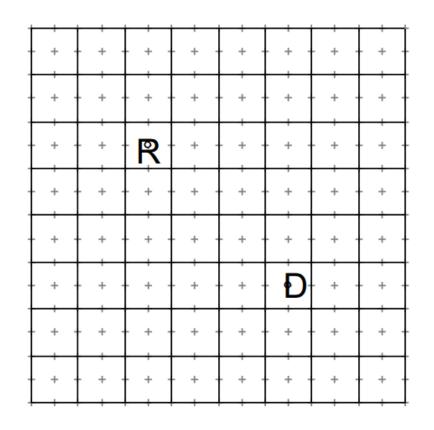
$$T_{64} = \sum_{i=0}^{63} 2^i$$

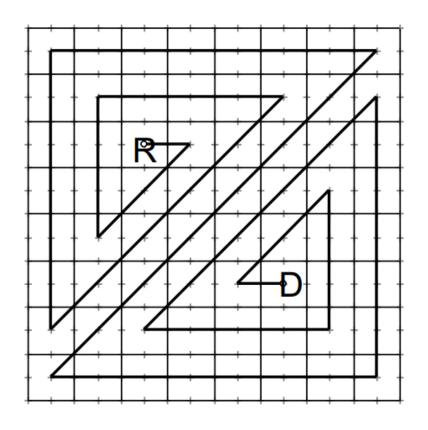
Fuente: https://matematicascercanas.com/2014/03/10/la-leyenda-del-tablero-de-ajedrez-y-los-granos-de-trigo/











Fuente: El ajedrez como recurso didáctico en la enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas

"Ustedes no aprenderán ningún arte si se restringen sólo a él; tienen que buscar asociaciones, sus conexiones, también sus relaciones lógicas y sus analogías con el resto de las cosas.

De otra forma no aprenderán más que las mañas, la técnica de su arte y nunca obtendrán una completa comprensión ni un fácil dominio del mismo".

Dr. Emmanuel Lasker (1868 – 1921) Matemático y filósofo Campeón mundial de ajedrez del 1894 al 1921

https://thezugzwangblog.com/solucion-sacrificio-magico-1-enmanuel-lasker/



https://www.diariosur.es/culturas/lasker-campeon-mundo-20200411195513-nt.html

La transversalidad aplicada desde el ajedrez en la escuela puede generar multitud de proyectos innovadores, útiles y motivadores para contribuir a una educación integral y adaptada al siglo XXI.

El ajedrez es una gran herramienta pedagógica porque, como centro de interés, facilita el diseño de actividades transversales, y, como juego, fomenta el uso de la gamificación en el aula.

- La transversalidad matemática
- La transversalidad lingüística
- La transversalidad social
- La transversalidad plástica
- La transversalidad musical
- La transversalidad dinámica.
- La transversalidad de valores y emocional



https://www.educachess.org/media/es/ee_1_muestra_es.pdf





https://jugadoresdeajedrez.com/informacion-general/campeones-mundiales-de-ajedrez/

- 1. Wilhelm Steinitz (1886-1894)
- 2. **Emanuel Lasker** (1894-1921)
- 3. José Raúl Capablanca (1921-1927)
- 4. Alexander Alekhine (1927-1935, 1937-1946)
- 5. **Max Euwe** (1935-1937)
- 6. Mijail Botvinnik (1948-1957, 1958-1960, 1961-1963)
- 7. **Vasily Smyslov** (1957-1958)
- 8. **Mijail Tal** (1960-1961)
- 9. **Tigran Petrosian** (1963-1969)
- 10. **Boris Spassky** (1969-1972)
- 11. Robert James «Bobby» Fischer (1972-1975)
- 12. **Anatoly Karpov** (1975-1985)
- 13. **Garry Kasparov** (1985-1993-2000)
- 14. **Vladimir Kramnik** (2000-2007)
- 15. **Viswanathan Anand** (2007-2013)
- 16. Magnus Carlsen (2013) Actual Campeón

Artículos científicos recomendados

https://www.edami.com/estudio-ajedrez-educacion-universidad-la-laguna/



Conocimiento inicial de una partida de ajedrez

Una partida de **ajedrez** suele dividirse en tres **fases**: apertura, medio juego y final, cada una con características particulares.

Fuente:

https://es.wikipedia.org/wiki/Fases_del_juego_de_ajedrez#:~:text=Una%20partida%20de%20ajedrez%20suele,c ada%20una%20con%20caracter%C3%ADsticas%20particulares.

La **estrategia de ajedrez** tiene que ver con la evaluación de posiciones de **ajedrez** y con la elaboración de objetivos y tácticas a largo plazo para los movimientos futuros. Durante la evaluación, un jugador tiene que tener en cuenta el valor de las piezas en el tablero, la seguridad del rey, la posición y control de casillas clave y de grupos de casillas (diagonales, columnas abiertas, debilidad de las casillas blancas o negras, etc).

https://es.wikipedia.org/wiki/Estrategia_(ajedrez)



https://lichess.org/editor?fen=r3kbr1%2Fpp1b1p1p%2F2p1pp2%2F3P4%2F2Q1Pq2%2F5N2%2FPP2NPPP%2FR3RK2+w+Qq+-+0+1

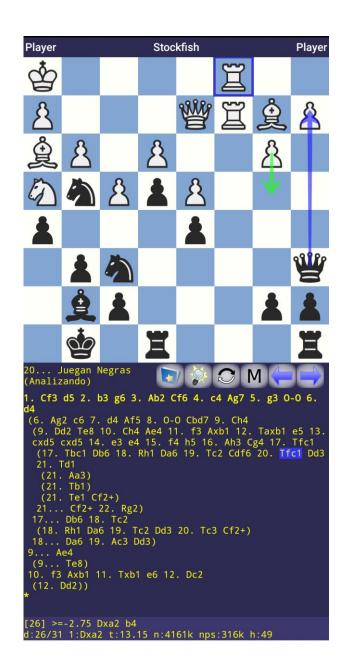
Combinación: secuencia forzada de jugadas que conducen a un resultado positivo.



Combinación: secuencia forzada de jugadas que conducen a un resultado positivo.









Fuente: Elaboración propia



Planificación y desarrollo de unidades didácticas para el ajedrez de iniciación.

Bloque I. INICIACIÓN AL AJEDREZ

- 1. El tablero.
- 2. El movimiento de las piezas. Colocación en el tablero.
- 3. El objetivo del juego. Jaque y Jaque Mate.
- 4. Reglas especiales I. El Enroque.
- 5. Reglas especiales II. La captura al paso.
- 6. Reglas especiales III. Las tablas.

Bloque II. MATES TÍPICOS

- 7. El lenguaje del ajedrez. Notación algebraica.
- 8. Mates del pastor, del loco y del tonto.
- 9. Mate de la escalera: el mate con dos torres.
- 10. Mate del beso: el mate con rey y dama.
- 11. Mate con rey y una torre.

Bloque III. TÁCTICA Y ESTRATEGIA I

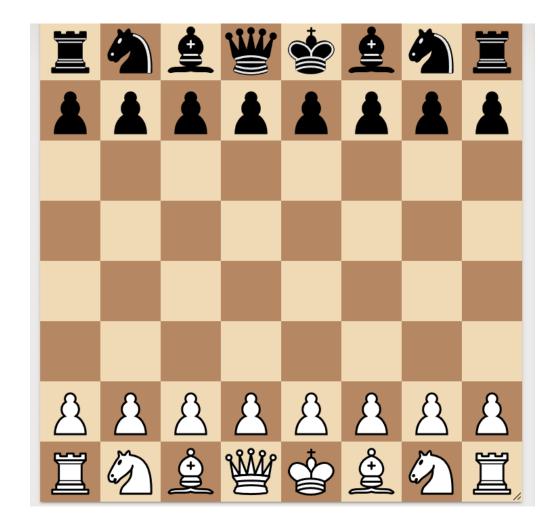
- 12. Dominio del centro del tablero.
- 13. La clavada.
- 14. Desarrollo rápido en la apertura.
- 15. El Ataque Doble.
- 16. Seguridad del Rev. Ataques al rev en el centro.
- 17. El ataque a la descubierta.
- 18. Ventaja de espacio.
- 19. El Jaque doble

Bloque IV. TÁCTICA Y ESTRATEGIA II

- 20. Los Rayos X
- 21. Columnas y diagonales abiertas
- 22. La pieza sobrecargada
- 23. Estructuras de peones
- 24. La desviación
- 25. Estrategia de alfiles y caballos
- 26. La Atracción
- 27. Casillas o peones débiles

Bloque V. TEORÍA DE FINALES Y DE APERTURAS

- 28. Aperturas abiertas: la apertura italiana
- 29. Finales. Oposición de los Reyes
- 30. Aperturas: la defensa francesa
- 31. Finales: La regla del cuadrado
- 32. Finales de peones y reyes
- 33. Finales de torres





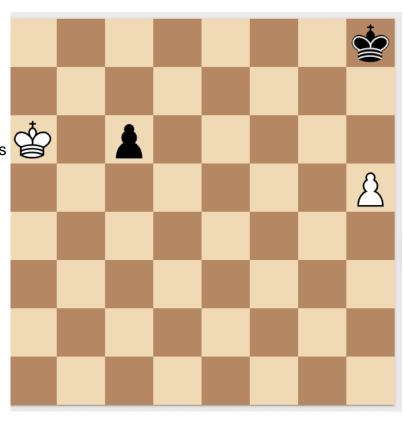


Planificación y desarrollo de unidades didácticas para el ajedrez de iniciación.

Centro
Apertura (clásicas y modernas)
Aperturas clásicas
Clasificación de las Aperturas
Errores y Celadas en las Aperturas abiertas
Mates básicos

Partidas abiertas
Contactos entre Piezas
Finales de Peones
Mate de dos Alfiles
Capacidad de Juego de las Piezas
Atracción

Bloqueo táctico



https://lichess.org/editor?fen=7k%2F8%2FK1p5%2F7P%2F8%2F8%2F8%2F8+w+-+-+0+1

Estrategia Nociones estratégicas Táctica Binomios tácticos Matedalfil y Caballo Repertorio de Aperturas Competición Técnicas de Entrenamiento



Errores y Celadas en las Aperturas semiabiertas

Partidas semiabiertas

Aperturas semiabiertas

Combinación

Clasificación de las Combinaciones

Ataque doble

Clavada

Ataque descubierto

Destrucción de la Defensa

Intercepción

Desviación

Rayos X

Ataques contra el Enroque corto

Ataques contra el Rey en el Centro . .

Sacrificios de Calidad



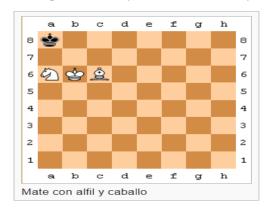




Foto propia

Esquemás básicos de mate [editar]

Las siguientes son posiciones básicas que ilustran las formas en que puede presentarse el mate de alfil y caballo contra rey:









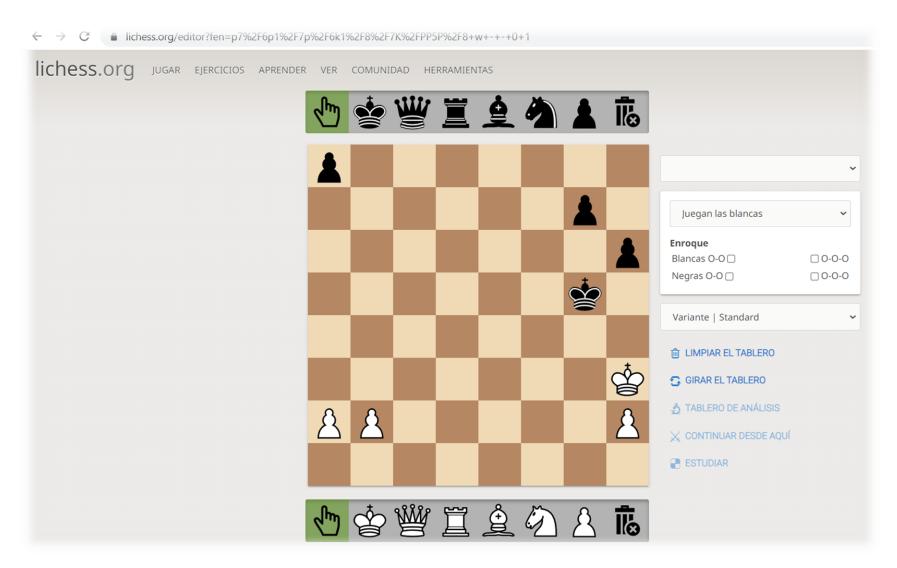


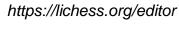


https://lichess.org/editor

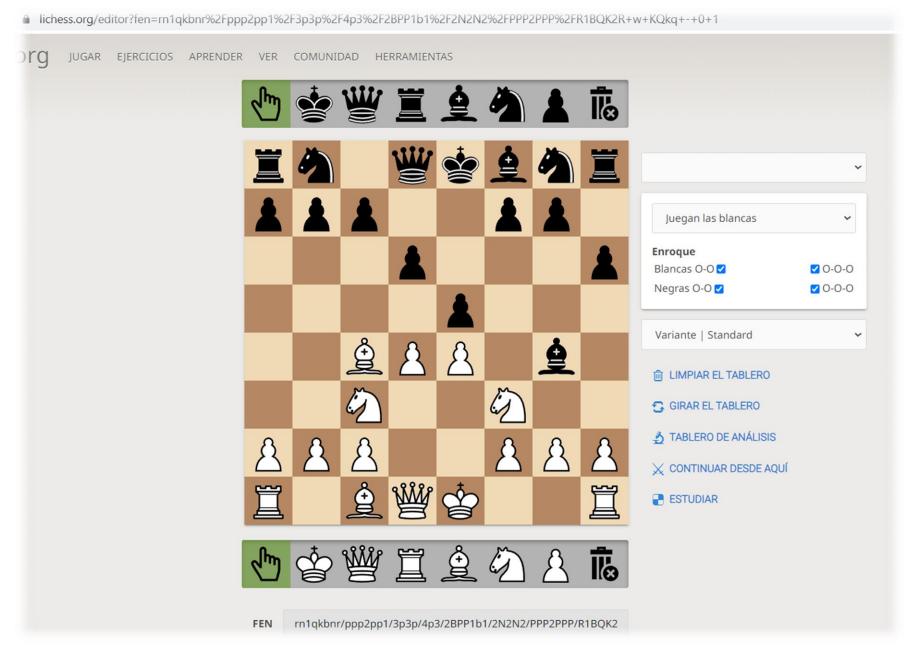














Bibliografía recomendada por niveles

https://www.amazon.es/Cómo-Enseñar-Ajedrez-Ernst-Bönsch/dp/8499101712

http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM002444.pdf

https://www.amazon.es/ESCUELA-AJEDREZ-Ajedrez-tutor-Antonio/dp/8479022035

https://www.amazon.es/Las-100-finales-que-saber/dp/8494817957

https://www.amazon.es/Entender-las-aperturas-Jaque-mate/dp/8425517524

https://www.amazon.es/Entender-las-aperturas-Jaque-mate/dp/8425517524

https://www.amazon.es/Chess-Tactics-Scratch-Understanding/dp/1907982027



Linkografía para practicar online

- chess.com
- chess24.com
- ichess.com
- lichess.com



Leyes FIDE

https://feda.org/feda2k16/wp-content/uploads/Leyes2018.pdf

https://feda.org/feda2k16/wp-content/uploads/LEYES-2018-bilingues.pdf

https://www.fide.com/FIDE/handbook/LawsOfChess.pdf

https://feda.org/feda2k16/wp-content/uploads/Manual-2021-V3-final.pdf

