

Ajedrez Neoclásico: una nueva evolución del juego

Gabriel F. Bobadilla[‡]

Jaime F. Bobadilla[§]

Resumen

A raíz de la generalización de la preparación asistida por ordenador, la posibilidad de memorizar líneas de apertura ha producido un fuerte impacto en el ajedrez actual (que en adelante llamaremos "ajedrez clásico"). Se han diseñado en el pasado variantes del ajedrez para resolver este problema; pero no lo han conseguido. Simplemente han dado lugar a juegos esencialmente diferentes. El objetivo de este trabajo es desarrollar una nueva variante del ajedrez que resuelva el problema de la memorización generalizada de la apertura, pero modificando el ajedrez el mínimo estricto necesario de forma que se preserven sus reglas, historia y legado.

Hemos realizado una reformulación matemática del problema como un problema de "optimización con restricciones". Las variantes del ajedrez admisibles deben ser muy similares al ajedrez: deben partir de una posición equilibrada, preservar el legado del ajedrez clásico, y reflejar las preferencias en la apertura del juego magistral contemporáneo. La restricción consiste en que debe haber suficiente incertidumbre en la posición inicial. La optimización consiste en determinar la variante admisible "más cercana" al ajedrez clásico, de entre las que cumplen la restricción: en tal variante la incertidumbre sobre la posición inicial impide la preparación memorística de la apertura.

La solución al problema, que hemos denominado "Ajedrez Neoclásico", es la siguiente: todas las reglas son idénticas a las del ajedrez; la única diferencia es que el juego comienza en la posición que se obtiene después de las tres primeras jugadas completas de una partida seleccionada de forma aleatoria de entre la práctica magistral contemporánea relevante. Por ello, la cuarta jugada de las Blancas es la primera que se realiza libremente.

Existe separadamente una solución donde las Negras realizan la primera jugada libre (la cuarta jugada de las Negras, o la tercera en versión introductoria). Hemos desarrollado un programa informático y una aplicación para móviles y tabletas, descargable de forma gratuita. Ha habido ya experiencias: el primer torneo de Ajedrez Neoclásico se celebró en Madrid el 9 de mayo de 2015, con la presencia de Grandes Maestros de la élite del ajedrez español.

En conclusión, hemos diseñado y desarrollado una nueva variante del ajedrez, que hemos denominado Ajedrez Neoclásico, que resuelve el problema del agotamiento y excesiva memorización de la fase de la apertura en el ajedrez actual, preservando las reglas básicas y la integridad e historia del juego clásico del ajedrez.

[‡] Gabriel F. Bobadilla es autor de la invención original y desarrollo matemático del "Ajedrez Neoclásico". Dirección para correspondencia: gfbobadilla@outlook.es. El apellido español sin abreviar de ambos autores es Fernández de Bobadilla.

[§] Jaime F. Bobadilla, autor colaborador, ha contribuido al presente artículo y al desarrollo de la concepción original del autor.

Para referencias y más información, véase: www.ajedrezneoclasico.es (en español) y www.neoclassicalchess.com.

La presente versión ha sido publicada el 1 de junio de 2016. Primera versión fechada el 5 de mayo de 2015. Para citar el presente artículo: "Gabriel F. Bobadilla, et al. Ajedrez Neoclásico: una nueva evolución del juego. Disponible en web <<http://www.ajedrezneoclasico.es/articulover2/>>. Última actualización 1/06/2016."

Introducción y entorno

El ajedrez, desde sus orígenes, ha sido un juego "casi infinito", donde la explosión combinatoria da lugar a tantas posiciones diferentes, que la habilidad y talento para jugar han sido más importantes que los intentos de prepararse para todos los comienzos posibles de la partida. Recientemente ha surgido un problema: con el crecimiento de la teoría de aperturas y el acceso generalizado a la preparación asistida por ordenador, la posibilidad de memorizar líneas de apertura ha producido un fuerte impacto en las competiciones de jugadores de élite, así como en las de profesionales y las de aficionados.

Se han diseñado muchas variantes del ajedrez con el propósito de resolver este problema. La más relevante es el Ajedrez 960 (ajedrez "*Fischer-Random*"). Su principal limitación es que a la mayoría de los jugadores de ajedrez les gusta el ajedrez tal como es. Estas modalidades no se perciben como un ajedrez "real". Las reglas y posiciones que generan son muy diferentes a las del ajedrez y, como consecuencia, la integridad, historia y legado del juego clásico desaparecen junto con la teoría de aperturas. Así que podemos afirmar que el problema no ha sido resuelto, simplemente ha impulsado la creación de algunos juegos diferentes. O formulado de otra forma: el problema ha sido resuelto, pero a costa de renunciar a buena parte del ajedrez.

En la Bibliografía que se encuentra al final del presente artículo, puede profundizarse tanto en la realidad del problema como en las limitaciones de las soluciones existentes, en la opinión de notables ajedrecistas y expertos

Objetivo

El objetivo de este artículo es desarrollar una nueva variante del ajedrez que resuelva el problema de la memorización generalizada de la apertura, mientras se preservan las reglas, historia y legado del juego clásico del ajedrez. A continuación definimos los requisitos que este nuevo juego debe satisfacer:

- 1) Es un juego igual al ajedrez, excepto en la apertura, que parte de una posición tan equilibrada como la posición inicial del ajedrez. Asimismo, es tan sencillo ponerse a jugar a él como al ajedrez.
- 2) El nuevo juego incluye y preserva el legado del ajedrez clásico: (2a) Todas las partidas magistrales de ajedrez son posibles partidas del nuevo juego (salvo muy escasas excepciones: por tener comienzo incorrecto o no tener relevancia competitiva), lo que denominamos "compatibilidad retrospectiva" con el ajedrez clásico y (2b) Recíprocamente, todas las futuras partidas del nuevo juego también son posibles como partidas de ajedrez clásico ("compatibilidad prospectiva").
- 3) Refleja las preferencias colectivas en la apertura del juego humano magistral contemporáneo, teniendo capacidad de evolucionar incorporando las preferencias futuras a través de un proceso sistemático no arbitrario.

Finalmente, el propósito es modificar el ajedrez clásico lo menos posible, el mínimo estricto necesario para resolver el problema de forma sistemática y reproducible. Consiguiendo este objetivo, neutralizaríamos los efectos más preocupantes del ordenador en la preparación de la fase de la apertura, conservando su aportación en todos los demás aspectos del ajedrez actual.

Origen

El ajedrez aleatorio de Fischer o Ajedrez 960 es un punto de referencia importante del presente problema, después del cual no ha habido propuestas concluyentes, aunque sí abundante debate sobre posibles caminos de solución. El ajedrez de Bronstein es una propuesta anterior al de Fischer con importantes similitudes, ver Davis (2014). Nuestra formulación del objetivo tiene un importante precedente en Pal Benko en los años 70, ver Davis (2014): *“La tarea es, por tanto, encontrar el mínimo cambio en las reglas que preserve tanto del presente juego como sea posible y que aún así, consiga eliminar su peor característica, la excesivamente analizada posición de comienzo”*. Benko vió en el “ajedrez de Bronstein” una posible solución. En el presente artículo llevamos la formulación de la “minimización del cambio” hasta sus últimas consecuencias, mostrando que es posible preservar la esencia del juego y su legado, incluyendo las partidas del pasado y la teoría de aperturas, a diferencia del ajedrez de Bronstein o el de Fischer.

Métodos

Para desarrollar el nuevo juego, hemos construido un marco lógico que delimita nuestro objetivo desde una perspectiva matemática. Hemos reformulado el problema como un problema de “optimización con restricciones” dentro del conjunto de variantes del ajedrez que cumplan los tres requisitos mencionados más arriba: un juego sustancialmente igual al ajedrez, que parta de una posición equilibrada y preserve el legado del ajedrez clásico, y que en la apertura refleje las preferencias del juego humano contemporáneo. Pasamos a explicar esto.

¿En qué sentido “optimizamos”? En primer lugar hemos definido el concepto de "distancia" entre cada una de esas variantes admisibles (que cumplen los tres requisitos) y el ajedrez clásico, y declaramos que nuestro objetivo es “minimizar” dicha distancia, es decir: cuanto más “alejada” esté del ajedrez clásico una cierta variante del ajedrez, de menor calidad la consideraremos.

Por otra parte, establecemos una restricción: que haya suficiente incertidumbre sobre la posición inicial en la variante del ajedrez considerada, de modo que en la preparación de la apertura no valga la preparación por pura memorización mecánica, al ser muy poco probable que sea útil (por la gran cantidad de líneas posibles y el probable olvido de tal preparación al cabo del tiempo).

Nótese que el ajedrez clásico es una de las variantes consideradas, de hecho la única que está a distancia nula del ajedrez clásico, (al ser idéntico a sí mismo), mientras cualquier otra variante del ajedrez está a una distancia positiva (mayor que cero). Sin embargo, el ajedrez clásico no cumple la restricción de suficiente incertidumbre, ya que la posición inicial es única, fija y conocida.

Por tanto, la formulación matemática incluye que el ajedrez clásico es la variante más “perfecta” del conjunto de las admisibles, aunque no cumple la restricción de suficiente incertidumbre inicial. Conforme nos “alejamos” del ajedrez clásico, vamos aumentando la incertidumbre en la posición inicial, y llega un momento en que es suficiente para resolver el problema. Conceptualmente la “optimización” consiste en que nos alejamos estrictamente lo mínimo necesario (porque valoramos que cuanto más se parezca la variante escogida al ajedrez clásico, tanto mejor). En nuestro marco de trabajo, todas las características de la solución son consecuencias lógicas derivadas del objetivo definido y los métodos utilizados, y dan lugar a un estándar claramente definido para el nuevo juego.

También exploramos, en un sentido matemático, la cuestión de la "unicidad" de la solución. La unicidad desde el punto de vista matemático se refiere a que sólo hay esencialmente una solución, supuestos los requisitos del marco lógico. Es decir, que sólo haya una variante del ajedrez dentro de ese marco es la óptima y cumple los requisitos.

Resultados

Resultado principal

La solución al problema, que hemos denominado “Ajedrez Neoclásico”, es la siguiente: todas las reglas son idénticas a las del ajedrez; la única diferencia es que el juego comienza en la posición que se obtiene después de las tres primeras jugadas completas de una partida seleccionada de forma aleatoria de entre la práctica magistral contemporánea relevante. Por ello, la cuarta jugada de las Blancas desde la posición inicial habitual es la primera que se realiza libremente en el juego neoclásico.

También hemos definido una variante del mismo: el “Ajedrez Neoclásico con Negras”, en la cual comienza la partida el jugador con las piezas negras a partir de la posición obtenida después de siete “medias-jugadas”, es decir, tras la cuarta jugada de las Blancas. Por último, proponemos una variante “Introdutoria con Negras”, que comienza tras cinco “medias-jugadas”, es decir, tras la jugada tercera de las Blancas. El número “óptimo” de jugadas realizadas en cada caso no es arbitrario, se obtiene como solución por ser el mínimo número de jugadas que resuelve el problema, en la formulación matemática descrita más arriba.

Obsérvese que son dos categorías separadas: una solución “tradicional” donde el jugador con Blancas realiza la primera jugada dentro del juego “Neoclásico”, y otra menos familiar, donde comienza el jugador con Negras. Aunque puede argüirse que en este último caso el juego se parece menos al ajedrez clásico, esta modalidad tiene la ventaja de compensar al jugador con Negras, que es el primero en elegir jugada en el juego “Neoclásico” con Negras. Nótese que la solución obtenida depende de la función de distancia utilizada. Con otra definición alternativa, se obtiene una solución también más compleja, un “Ajedrez Neoclásico de profundidad variable”, que consideramos de mero interés teórico**.

Análisis estadístico

Hemos construido la colección (base de datos) de referencia de partidas magistrales, con filtros adecuados para asegurar que son partidas de competición relevantes con comienzo equilibrado, lo cual define el universo de la “práctica magistral contemporánea relevante”.

Para cada número de jugadas completas realizadas desde la posición inicial (“profundidad”), hemos obtenido la *función de densidad de probabilidad* de las posiciones obtenidas (teniendo en cuenta las transposiciones de jugadas o distintos caminos legales de llegar a la misma posición). De modo análogo, hemos obtenido las densidades de probabilidad con número impar de medias-jugadas (número fraccionario de jugadas completas) para el caso del Ajedrez Neoclásico con Negras (por ejemplo, la profundidad 1,5 significa que son las posiciones obtenidas después de la segunda jugada de las Blancas, comenzando las Negras la partida tras esa segunda jugada de las Blancas). Nótese que la profundidad 0 corresponde precisamente al ajedrez clásico.

Hemos ordenado, para cada profundidad, las posiciones obtenidas desde la más frecuente a la menos frecuente. Con ese orden, hemos construido la *función de distribución acumulada de probabilidad F*, término estadístico que nos

** Esta solución eleva notablemente la complejidad del método sin conseguir mejoras prácticas y causa la pérdida de una importante propiedad: la independencia del método respecto a variaciones de la distribución de probabilidad de las aperturas. De igual modo, la aleatorización previa de la profundidad tampoco aporta mejoras de interés, dado el escaso margen con que se cumplen las restricciones de incertidumbre en la solución, como se verá.

permite decir que, por ejemplo, después de la segunda jugada de las Negras las 7 posiciones más frecuentes cubren el 50% de las partidas de la colección de partidas de referencia. En nuestro marco formal de trabajo, las “restricciones de la optimización” son precisamente las condiciones que debe verificar esta función F de distribución acumulada. A partir de estos resultados, construimos la siguiente tabla:

| Profundidad | Posición de máx. probabilidad | Función F de distribución acumulada de probabilidad (posiciones ordenadas de más a menos frecuentes) | | | |
|-------------|-------------------------------|--|-------|-------|-------|
| | | 50,0% | 66,6% | 75,0% | 90,0% |
| 0 | 100% | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 24,0% | 3 | 5 | 6 | 13 |
| 2 | 11,9% | 7 | 13 | 19 | 58 |
| 3 | 6,2% | 19 | 50 | 78 | 247 |
| 4 | 5,3% | 62 | 151 | 244 | 798 |

Ajedrez Neoclásico: Función de distribución acumulada para distintas profundidades

Esta tabla muestra para las diferentes profundidades:

a) En la segunda columna, la probabilidad de la posición que aparece con más frecuencia (“con máx. probabilidad”) de entre las que se obtendrían en el Ajedrez Neoclásico como posiciones iniciales.

b) En las columnas tercera a última, cuántas posiciones (en orden de frecuencia decreciente) debería preparar un jugador para asegurarse con una cierta probabilidad de que la posición de comienzo obtenida al azar estará entre aquéllas que se ha preparado.

Por ejemplo, a profundidad 2, un jugador debe haber estudiado 7 posiciones iniciales para conseguir una probabilidad de al menos el 50% de que su preparación sea útil, 13 posiciones para conseguir una probabilidad de al menos el 66,6% y 19 posiciones para al menos el 75%. En términos estadísticos, la formulación de la “restricción” sobre la incertidumbre del jugador se expresaría como: $F(7) \geq 0,50$ siendo 7 el menor número entero de posiciones que lo verifica. Asimismo, la posición más frecuente a profundidad 2 aparece con una probabilidad del 11,9%, tratándose de la que se obtiene tras la secuencia de jugadas 1. d4 Cf6 2. c4 e6. Este 11,9% incluye otras secuencias menos frecuentes que llevan a esa misma posición por transposición de jugadas.

En la práctica el número de posiciones necesarias, y el grado de seguridad de estar preparado que el jugador quiere tener dependen de la dedicación de los jugadores y por tanto del nivel de la competición ajedrecística. En este punto, una investigación empírica y la correspondiente experimentación en juego real validaría finalmente los resultados, pero obsérvese que el salto en el número de posiciones a preparar desde la profundidad 2 a la 3 es explosivo y notable a todos los niveles de probabilidad de utilidad de la propia preparación, en particular para los más relevantes entre el 66,6% y el 75%, llegándose por primera vez en la profundidad 3 a valores suficientemente altos (más de 50 posiciones). Asimismo, la probabilidad de la posición más frecuente va descendiendo de modo importante (en términos relativos) hasta llegar a la profundidad 3 y luego más lentamente, alcanzándose un valor adecuado en torno al 6%. La profundidad 2 parece insuficiente para los aficionados de alta dedicación, dada la amplitud de la preparación actual. Claramente es insuficiente en el nivel profesional y de alta competición. Obsérvese que la profundidad 3 necesita el estudio de nada menos que 78 posiciones iniciales sólo para conseguir una probabilidad mayor del 75% de estar preparado para la

posición de la partida. Por tanto concluimos que la profundidad 3 es la óptima: la mínima que garantiza que la incertidumbre sobre la posición inicial es tal que hace inútil la preparación frente a un jugador concreto en los días o semanas anteriores a la partida. Esta profundidad desincentiva la memorización mecánica, que se convierte no sólo en hazaña muy difícil de conseguir, sino además imposible de mantener, dada la facilidad con que se olvida lo que se memoriza de forma mecánica y la aparición continua de novedades de apertura. Obsérvese que a profundidad 4, la posibilidad de preparación es sencillamente desesperada, pero esto se obtiene a un “coste” excesivo, reflejado en una imposición innecesaria de estilo a los jugadores al imponer una jugada completa adicional.

En conclusión, el análisis de esta y similares tablas con otras definiciones de “práctica magistral contemporánea relevante” indica convincentemente que la profundidad 3 es la óptima en el Ajedrez Neoclásico (tradicional, con elección inicial de Blancas).

Análisis estadístico para Ajedrez Neoclásico con Negras

Del mismo modo, para estudiar cuál es el número óptimo de jugadas si las negras comienzan la partida neoclásica, estudiamos la misma tabla para posiciones surgidas después de un número fraccionario de jugadas completas (por tanto, posiciones después de que las Blancas hayan jugado). Bastaría estudiar las profundidades 2,5 y 3,5 si la 3 es la óptima cuando comienzan Blancas. La tabla completa es:

| Profundidad | Posición de máx. probabilidad | Función <i>F</i> de distribución acumulada de probabilidad (posiciones ordenadas de más a menos frecuentes) | | | |
|-------------|-------------------------------|---|-------|-------|-------|
| | | 50,0% | 66,6% | 75,0% | 90,0% |
| 0,5 | 41,7% | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 1,5 | 19,7% | 4 | 7 | 9 | 24 |
| 2,5 | 7,3% | 13 | 27 | 43 | 125 |
| 3,5 | 5,4% | 33 | 85 | 140 | 437 |

Ajedrez Neoclásico con Negras: Función de distribución acumulada para distintas profundidades

En este caso, la profundidad óptima es menos obvia que en el caso tradicional. Creemos que la profundidad 2,5 no es suficiente para el ajedrez de élite y en particular para el nivel del Torneo de Candidatos y el Campeonato del Mundo, dada la gran amplitud de la preparación actual: son necesarias menos de 50 posiciones en la zona de probabilidad del 66,6% al 75%. Sin embargo hasta el nivel de aficionados y maestros no profesionales, es muy probable que sea suficiente, ya que su tiempo de preparación es mucho más limitado. Como perseguimos un estándar único de juego para el Ajedrez Neoclásico tradicional y otro único para el Ajedrez Neoclásico con Negras, eso nos lleva a proponer en el segundo caso la profundidad 3,5 como el estándar óptimo unificado para todos los niveles de juego, incluido el ajedrez de élite, y la profundidad 2,5 para un Ajedrez Neoclásico con Negras “Introdutorio”.

La obtención de la posición después de la tercera jugada (junto con las dos variantes inmediatas con Negras mencionadas) se apoya en la existencia de una regularidad robusta de la práctica de las aperturas en el juego magistral, obtenida en el curso de la presente investigación. La “robustez” quiere decir que el número de movimientos óptimo es independiente de cómo se defina el juego magistral (el nivel de “rating” mínimo a considerar de ambos contendientes) o como se defina la práctica “contemporánea” (los últimos cinco o veinte años, por ejemplo), o qué partidas hay que excluir por no relevantes (“relámpago”, “semirrápida”, “a ciegas”) dentro de una gran amplitud de definiciones

razonables. Es decir que, como hemos comprobado, el fenómeno del “salto” significativo entre las profundidades 2 y 3, y de forma similar entre las profundidades 2,5 y 3,5 (así como 1,5 y 2,5) se observa también con independencia de los parámetros que definen la colección (base de datos) de referencia de partidas magistrales, dentro de rangos muy amplios.

Consecuencias del resultado

Una de las ventajas más importantes del Ajedrez Neoclásico es que, cuando se prepara la partida contra un oponente determinado, la preparación específica de la apertura no es útil, ni siquiera posible. La única preparación posible es estar al tanto de las preferencias de apertura del oponente en el ajedrez clásico y actuar en consecuencia teniendo en cuenta su estilo.

La cuestión es que, la probabilidad de que una posición determinada aparezca en la partida que vamos a jugar próximamente es muy baja. Incluso para la más frecuente es del 6% y habría que esperar a haber jugado en promedio más de 30 partidas para obtener tal posición con color adecuado. Sin embargo, si se juegan suficientes partidas, en algún momento aparecerá una de las posiciones más probables, de forma que merece la pena entender los planes, estructuras de peones, temas e ideas tácticas de las aperturas más importantes.

En el Ajedrez Neoclásico, cuando el número de posiciones a preparar aumenta suficientemente, el valor de la preparación basada en la memorización mecánica disminuye muy rápidamente. La sorpresa es que a muy pequeñas profundidades (3 o 3,5 movimientos completos), la reducción del valor sea tan extrema. Este es un resultado crucial del presente trabajo.

Otro hallazgo importante es que las posiciones iniciales del Ajedrez Neoclásico son en su mayor parte las que definen las grandes aperturas de hoy (Eslava, Española, Nimzoindia), o en otros casos uno o dos movimientos después (subsistemas dentro de la Francesa y la Siciliana). Ninguna de esas posiciones condiciona excesivamente el estilo de juego de un jugador ni hace que se encuentre jugando un plan o idea táctica ajenos muy particulares. Esto es muy importante para el atractivo práctico del Ajedrez Neoclásico.

Unicidad del resultado

Hemos explorado y establecido la unicidad de la solución obtenida, en un sentido matemático formal. Hemos demostrado que el Ajedrez Neoclásico es la solución única del problema en el marco matemático propuesto, entendiendo que hay unicidad por un lado para el Ajedrez Neoclásico con Blancas, y separadamente por otro lado, para la variante con Negras. Como no existen alternativas que cumplan las condiciones especificadas en el "objetivo" descrito más arriba, el Ajedrez Neoclásico se configura como la única alternativa al ajedrez clásico que, preservando la integridad y legado del ajedrez, resuelve el problema del agotamiento de la fase de la apertura.

Aplicaciones informáticas

Hemos desarrollado la solución como un programa informático y una aplicación gratuita para móviles y tabletas, que puede descargarse en las tres plataformas principales (Apple, Android/Google y Windows), con el nombre “Neoclassical Chess: Basic”, así como una aplicación, también gratuita, de carácter educativo y de entrenamiento “Neoclassical Chess:

Schools”^{††}. Finalmente, una aplicación más elaborada, con mayor riqueza de datos y la variante con Negras, “Neoclassical Chess: The Suite”. La aplicación suministra las jugadas iniciales, y, por tanto, la posición inicial, para que los jugadores puedan colocarla en un tablero físico y empezar a jugar. Se colocan las piezas sobre el tablero en la posición inicial indicada por la aplicación y se comienza a jugar, verificándose también, por tanto, el requisito de sencillez operativa impuesto. Véase como ejemplo la figura adjunta. Asimismo, se encuentra en estado avanzado de desarrollo un software Neoclassical Chess Manager, que permite fácilmente organizar torneos de Ajedrez Neoclásico.



Experiencias

El Ajedrez Neoclásico ya se ha puesto en práctica en varios torneos. El primero se celebró en Madrid el 9 de mayo de 2015. Contó con jugadores de la élite del ajedrez español. Ganó el Gran Maestro Iván Salgado, seguido de los Grandes Maestros David Antón y Francisco Vallejo-Pons. Simultáneamente se celebró un torneo de aficionados con elo FIDE por encima de 2000. El tercer torneo fue un *open* celebrado en Madrid el 19 de julio de 2015. Grandes Maestros y Maestros que han jugado al Ajedrez Neoclásico han destacado el interés de este nuevo juego y la mayoría creen que puede ayudar a revitalizar el ajedrez. Muchos aficionados lo encuentran divertido e instructivo. La mayoría han tenido oportunidad de jugar algunas posiciones que nunca habían jugado antes. Las partidas de Ajedrez Neoclásico en las que han afrontado posiciones nuevas han sido especialmente instructivas para los ajedrecistas.

Discusión

Precedentes del Ajedrez Neoclásico: análisis comparativo

Hemos analizado las variantes del ajedrez más importantes que se han propuesto hasta la fecha con motivación similar a la nuestra, entre ellas el Ajedrez 960. Este análisis lo hemos realizado en relación a nuestro objetivo y metodología. Hemos comprobado cómo todas las demás variantes están lastradas por alguna limitación esencial, y no alcanzan el objetivo.

Schiller (2011) parte de una crítica del Ajedrez 960 como solución y hace una sugerencia válida para entrenamiento táctico y como forma alternativa de ajedrez (partiendo de posiciones agudas equilibradas y de gambitos), pero que es insuficiente como método general de juego o evolución del ajedrez. También Lakeland (2013), con una propuesta orientada al computador permitiendo hándicaps. No hay un marco conceptual general, ni criterios para elegir la profundidad, que quedan sin detallar.

Dvoretzky, en Kasparov (2007, p.380) hace una propuesta tentativa donde se escogería al azar un peón de cada bando y ambos avanzarían un solo paso. Esta sugerencia se propone sin demasiada convicción (“medio en serio, medio en broma”), pero apunta en qué dirección debe mejorarse el Ajedrez 960 y tiene el mérito de especificar de modo inequívoco la mecánica de juego, lo que es poco habitual en otras contribuciones.

^{††} La versión provisional del “Neoclassical Chess: Schools” contiene un menor número de líneas de apertura que la principal, las típicamente más conocidas en el ajedrez escolar y únicamente las más importantes en el ajedrez magistral. Creemos que lo más adecuado es combinar esto en el futuro con la obtención de la posición inicial tras un número menor de jugadas en niveles iniciales de entrenamiento escolar “neoclásico”.

Giddins organiza un debate por internet en Chessbase (Giddins 2012) sobre el agotamiento del ajedrez (inicialmente en relación a las tablas), donde varios participantes sugieren sortear las aperturas. Esto también ha sido sugerido en el pasado en comentarios informales o no publicados, aunque no ha habido progreso posterior debido a la aparente naturaleza arbitraria del modo de realizar dicho sorteo^{††}. Si bien esto no especifica el método de juego, es muy parecido a un elemento del Ajedrez Neoclásico, aunque el sorteo de la apertura de hecho es sólo un medio; lo adecuado resulta ser, como hemos visto, elegir al azar sobre una colección de partidas representativa.

Las distintas propuestas cumplen las condiciones sólo parcialmente (salvo la 3, no verificada por ninguna salvo el Ajedrez Neoclásico, las demás condiciones, el objetivo y la restricción son verificadas por varias de las propuestas). Esto indica que el ajedrez Neoclásico, que verifica todas ellas, es la solución satisfactoria: cumple todas las condiciones, el objetivo deseable y la restricción. La siguiente tabla resume el cumplimiento de condiciones, objetivos y restricciones, de cada una de las propuestas, marcándose con una cruz cuando se cumple.

| | 0 | 1 | 2a | 2b | 3 | 4 | 5 |
|---|----|----|----|----|---|---|----|
| Ajedrez de Bronstein, Ajedrez 960 | X | X | X | | | | X |
| Schiller (2011) y Lakeland (2013) | | X | | X | | | X |
| Dvoretsky (2007) | X | ¿? | | X | | X | ¿? |
| Giddins (2012) y lectores "Sorteo de la apertura" | ¿? | X | X | X | | | X |
| Ajedrez Neoclásico (2015) | X | X | X | X | X | X | X |

Cumplimiento de condiciones, objetivos y restricciones por parte de diversas variantes del ajedrez

Significado de las columnas:

0: Especificación detallada; 1: Juego igual al ajedrez salvo la apertura, y se da equilibrio en la posición inicial; 2a: compatibilidad retrospectiva: todas las partidas magistrales de ajedrez son posibles partidas del nuevo juego (salvo muy escasas excepciones); 2b: compatibilidad prospectiva: todas las futuras partidas del nuevo juego también son posibles como partidas de ajedrez clásico; 3: refleja las preferencias colectivas en la apertura del juego humano magistral contemporáneo; 4: Optimización o minimización (objetivo de parecerse al ajedrez clásico lo más posible); 5: Restricción: suficiente incertidumbre en la posición inicial.

^{††} La identificación del problema del agotamiento de la fase de la apertura ha sido hecha por muchas publicaciones y jugadores en el pasado. Algunos autores han ido algo más allá, considerando la posibilidad de "sortear" la apertura. A raíz de la celebración del primer torneo neoclásico en mayo de 2015, también varios de los participantes, entre ellos diversos jugadores de élite o aficionados fuertes, mencionaron a los autores que ellos habían considerado ya "sortear la apertura" como solución. Aunque no lo hubieran publicado, el que jugadores no involucrados en el proyecto hubieran tenido esta idea, así como Giddins (2012), confirma que probablemente ha sido considerada por muchos ajedrecistas, y convierte el cómo hacerlo en la pregunta clave a contestar. Asimismo los autores han conocido por Löffler (2015) que el excampeón mundial Kramnik también consideró esta posibilidad. Posteriormente sugirió otras de distinta naturaleza (prohibir el enroque antes de una cierta jugada), aunque no está claro si con completo convencimiento. Esto confirma que el planteamiento del ajedrez neoclásico es el correcto, dando respuesta al problema de cómo sortear la apertura del modo más satisfactorio.

Ajedrez Neoclásico para aficionados, profesionales y jugadores de élite: un juego “Sobre el Tablero”

El impacto más importante del Ajedrez Neoclásico y la raíz de sus consecuencias positivas reside en que restablece el ajedrez como un juego “Sobre el Tablero”. Es decir, como un reto intelectual y deportivo que sucede en tiempo real y que no es “predecible”: restaura su carácter de juego “casi infinito”. Como resultado, se produce un impacto radical en el estudio de la apertura, con múltiples efectos positivos para el mundo del ajedrez. Entre ellos, un incremento en la proporción de la partida jugada “Sobre el Tablero”, aumentando por tanto el interés del público por las partidas de los ajedrecistas de élite. Nuestro análisis indica que el Ajedrez Neoclásico puede mejorar la calidad de vida de una parte sustancial de los ajedrecistas profesionales y de élite, y también el disfrute de muchos aficionados durante el limitado tiempo de que disponen para dedicarse al juego. Al convertir en estéril la memorización bruta a corto plazo de variantes de apertura, se ahorra un valioso tiempo que puede ser dedicado a jugar al ajedrez en vez de a estudiarlo, o a otras actividades.

Ajedrez Neoclásico en la escuela

El Ajedrez Neoclásico podría aumentar los beneficios ya bien establecidos del ajedrez en la escuela, una vez superada la fase inicial de aprendizaje tras la cual la apertura se convierte de manera natural en materia de estudio. Esto se debe a que el Ajedrez Neoclásico premia la habilidad y talento para el reconocimiento de patrones (con su impacto positivo en el desarrollo intelectual) por encima de la memorización bruta, cuya utilidad está cada vez más en cuestión en la era digital.

Ajedrez clásico versus Ajedrez Neoclásico

El Ajedrez Neoclásico es una alternativa para el ajedrez competitivo del futuro, y además el Ajedrez Neoclásico y clásico pueden coexistir, complementarse y reforzarse mutuamente, potenciando el mundo del ajedrez en general.

Conclusiones

En conclusión, hemos diseñado y desarrollado una nueva variante del ajedrez, que hemos denominado Ajedrez Neoclásico, que resuelve el problema del agotamiento y excesiva memorización de la fase de la apertura en el ajedrez actual, preservando las reglas básicas y la integridad e historia del juego clásico del ajedrez.

Terminaré diciendo que el Ajedrez Neoclásico no está diseñado para reemplazar al ajedrez clásico, o para ser un juego mejor. Ni siquiera pretende ser un juego diferente. Por el contrario, estoy convencido de que no hay un juego ni deporte intelectual mejor que el ajedrez, y que con esta pequeña modificación en la forma en que el juego comienza, podemos evitar el agotamiento de la apertura sin tener que renunciar al propio ajedrez.

Bibliografía

Davis L. (2014). *Bronstein Chess / Pre-Chess / Shuffle Chess*, www.quantumgambitz.com/blog/chess/cga/bronstein-chess-pre-chess-shuffle-chess. Ver cita inicial de Pal Benko.

Desjarlais, R. (2011). *Counterplay: an anthropologist at the chessboard*, Cap. 7: *Cyberchess*. University of California Press.

Freeling C. y Van Xon E. (2014). *Why do great players make poor inventors ?*, www.mindsports.nl/index.php/arena/chess/423-why-do-great-players-make-poor-inventors (última consulta 16/4/2016). Ver en especial cita final de Mig Greengard.

Giddins, S. (2003). *How to build your chess opening repertoire*, Cap. 6: *Use and abuse of computers*. Gambit Publications.

Giddins, S. (2012). *Giddins' reflection on draws: reader's feedback*. Debate en Chessbase. <http://en.chessbase.com/post/giddin-s-reflection-on-draws-readers-feedback>

Kasparov, G. (2007). *Garry Kasparov on Modern Chess. Part I: Revolution in the 70s*. Cap. 24: *The Opinions of 28 World Experts*. Everyman Chess. (Existe traducción al español en la misma editorial). Ver en especial M. Dvoretsky (pp. 379-380) y también M. Taimanov, A. Nikitin, L. Portisch, A. Soltis, W. Browne y E. Sveshnikov.

Lakeland, D. (2014). Randomized Chess in "Models of reality", models.street-artists.org/2014/09/05/randomized-chess/

Lewis, A. (2015). *Arimaa, Computers and the future of chess*, www.kingpinchess.net/2015/02/arimaa-computers-and-the-future-of-chess/ (última consulta 16/4/2016). Ver en especial el apartado *Anyone for a variation on chess ?*

Löffler, S. (2015). Comunicación personal.

Schiller, E. (2011). *Why Fischer-Random is not the future of chess*, en Chess.com (25 Nov. 2011) www.chess.com/article/view/why-fischer-random-is-not-the-future-of-chess

Sobre los autores

Gabriel Fernández de Bobadilla es Doctor Ingeniero Industrial por la Univ. Politécnica de Madrid (U.P.M.) con una tesis doctoral realizada en el Depto. de Matemática Aplicada de la E.T.S. de Ingenieros Industriales de la U.P.M. (1997), donde fue profesor de Matemáticas y se graduó como Ingeniero Industrial (1989) con número 1 de su promoción y Primer Premio Nacional Fin de Carrera.

Es Master en Economía y Finanzas por el Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI, Fundación del Banco de España, 1998) con el Premio Extraordinario de su promoción y Master of Science in Electrical Engineering por el Instituto Tecnológico de California (Caltech, Pasadena, EEUU, 1990) con el apoyo de una beca Fulbright. Es Diplomado en C.C. Físicas por la UNED y *Chartered Financial Analyst* por el CFA Institute (EEUU, 2001). Es ajedrecista aficionado y Maestro Candidato (CM) de la FIDE.

Dr. Jaime Fernández de Bobadilla es Licenciado en Medicina y Cirugía (graduado con sobresaliente en 1990), y Doctor en Medicina (*Cum Laude*, en 2016) en ambos casos por la Universidad Autónoma de Madrid. Es Especialista en Cardiología vía MIR (Hospital Universitario Gregorio Marañón, 1992-96). Es Diplomado en Investigación de Resultados en Salud y Farmacoeconomía (Escuela Nacional de Sanidad, Madrid 2006) y Máster Universitario en Tabaquismo (Universidad de Cantabria, 2008). Ha publicado literatura de ficción (la novela *Solsticios* (2010), un libro de relatos y otro de cuentos infantiles) y artículos científicos: 44 trabajos en revistas científicas nacionales e internacionales indexadas y con factor de impacto. Es ajedrecista aficionado y Maestro Candidato (CM) de la FIDE.

Agradecimientos

A Mercedes Rodríguez, con quien el primer autor intercambió y debatió las ideas principales del artículo en su etapa inicial de desarrollo.

Los Grandes Maestros Iván Salgado y Francisco Vallejo-Pons hicieron valiosos comentarios con ocasión del primer torneo Neoclásico en 2015. Angel Bujalance ha desarrollado el importante trabajo de las aplicaciones informáticas para móviles mencionadas en el artículo.