

Algoritmo y tareas didácticas del entrenamiento del cálculo de variantes en el Ajedrez

Algorithm and teaching tasks for training in variant calculation in Chess

Oleiny Linares-Nápoles¹, Dorges Heredia-Guilarte²

¹ *Licenciada en Cultura Física. Gran Maestra de Ajedrez. Selección Nacional Femenina de Ajedrez de Cuba. Santiago de Cuba, Cuba.* olinarn83@gmail.com

² *Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Universidad CDEFIS, Michoacán, México.* drdorges@gmail.com

RESUMEN

En el análisis a las fuentes teóricas que han abordado el cálculo de variantes en el Ajedrez se detectaron limitaciones que no permiten conducir eficientemente su entrenamiento. El objetivo general del presente trabajo de revisión teórica se centró en analizar el estado actual del conocimiento del entrenamiento del cálculo de variantes en el Ajedrez. Como objetivos específicos: diseñar un algoritmo que represente la lógica del proceso de cálculo de variantes y las tareas didácticas con sus respectivas indicaciones metodológicas para dirigir el entrenamiento del cálculo de variantes. Los métodos empleados fueron: analítico-sintético, inductivo deductivo, análisis documental, modelación y el sistémico. Se arribó como conclusión que el diseño del algoritmo y las respectivas tareas didácticas e indicaciones metodológicas constituyen contribuciones que enriquecen la Didáctica del Ajedrez, sobre la base de la identificación y unificación de criterios y fundamentos teóricos aportados por destacados Grandes Maestros y Pedagogos.

Palabras clave: *cálculo de variantes; algoritmo; tareas didácticas; entrenamiento; Ajedrez*

ABSTRACT

In the analysis of theoretical sources that have addressed variation calculation in Chess, limitations were detected that prevent efficient training. The general objective of this theoretical review focused on analyzing the current state of knowledge regarding variation calculation training in Chess. The specific objectives were to design an algorithm that represents the logic of the variation calculation process and the teaching tasks with their respective methodological guidelines to guide variation calculation training. The methods employed were: analytic-synthetic, inductive-deductive, documentary analysis, modeling, and systemic. It was concluded that the design of the algorithm and the respective teaching tasks and methodological guidelines constitute contributions that enrich Chess Didactics, based on the identification and unification of criteria and theoretical foundations provided by prominent Grandmasters and educators.

Keywords: *Variant calculation; algorithm; educational tasks; training; Chess*

INTRODUCCIÓN

El poder real de un jugador de Ajedrez depende en gran medida de la certeza de sus análisis en posiciones críticas. Por tanto, su éxito depende de las habilidades de valoración de la posición, elaboración del plan y cálculo de variantes. De ahí que se deba conocer el cómo aplicarlas y entrenarlas constantemente.

En el presente artículo, trataremos una de estas habilidades mentales o de pensamiento que debe desarrollar el ajedrecista: **el cálculo de variantes**. El Colectivo de autores del Instituto Superior Latinoamericano de Ajedrez (ISLA) (2006), plantea que el proceso de cálculo de variantes es:

(...) el recorrido por las jugadas seleccionadas, las cuales hay que ordenar o darles un orden de prioridad, en base al concepto de estrategia general. La meta de este recorrido es la última posición donde el ajedrecista decide terminar el cálculo, teniendo en cuenta una comparación que le satisfaga, en alguna medida, con la posición desde donde partió.
(p.18)

El cálculo de variantes como campo de estudio del entrenamiento ajedrecístico ha sido tratado en diversas fuentes bibliográficas, entre ellas se destacan las de autores tales como Kotov (1982), Huerta (1991), Dvoretsky (2003), Colectivo de autores del ISLA (2005, 2008), Peralta y de Dovitiis (2008), Aagaard (2008), y Nunn (2009). También se tratan en cursos audiovisuales que podemos encontrar en internet tales como los de los Grandes Maestros Jesús De la Villa e Igor Smirnov.

Estos autores han aportado pasos o procedimientos mentales y recomendaciones para su ejecución y entrenamiento, han revelado criterios, experiencias prácticas y metodológicas tales como: seleccionar las jugadas candidatas, determinar las opciones de jugadas del rival ante nuestras jugadas candidatas, la exclusión de jugadas candidatas cuando conlleven a posiciones no deseables, la valoración de la posición resultante, entre otras. Además de presentarnos en sus obras diversos ejemplos prácticos de cómo proceder y ejercitar esta importante habilidad ajedrecística.

No obstante, en las obras de estos autores que son destacados maestros y entrenadores del Ajedrez, se detectaron limitaciones teóricas que no permiten conducir eficientemente el proceso de enseñanza - aprendizaje o de entrenamiento de la habilidad de cálculo de variantes. Estas limitaciones teóricas son:

- ❖ Existe diversidad de criterios, lo cual conlleva a diversas interpretaciones de cómo proceder para ejecutar el cálculo de variantes.
- ❖ La carencia de un algoritmo que unifique criterios, que represente la lógica completa del proceso de cálculo de variantes y que sirva como medio de enseñanza – aprendizaje de esta habilidad ajedrecística.
- ❖ La necesidad de un sistema de tareas didácticas y su fundamentación sustentada en principios y teorías didácticas contemporáneas para desarrollar el entrenamiento del cálculo de variantes.

A partir de la determinación de las limitaciones detectadas, el autor de este trabajo se propuso como **objetivo general** del presente trabajo de revisión teórica se centró en: analizar el estado actual del conocimiento del entrenamiento del cálculo de variantes en el Ajedrez.

Como **objetivos específicos**:

1. Diseñar un algoritmo que represente la lógica del proceso de cálculo de variantes como medio didáctico.
2. Diseñar las tareas didácticas con sus respectivas indicaciones metodológicas para dirigir el entrenamiento del cálculo de variantes.

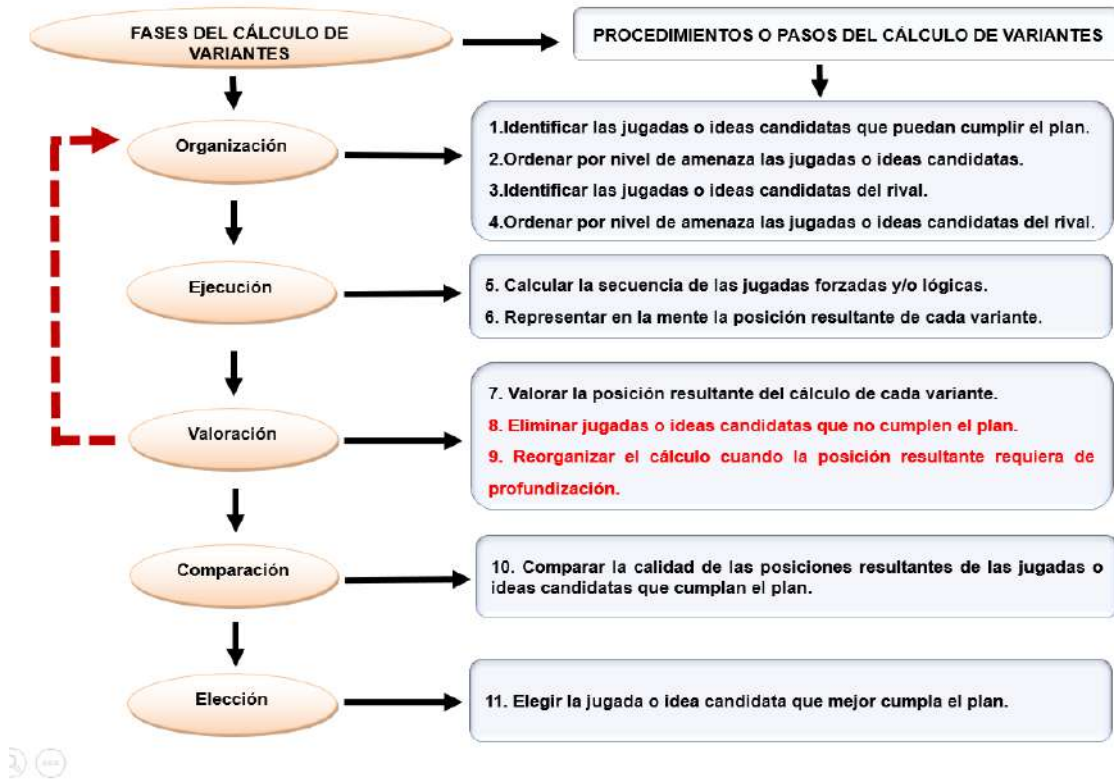
DESARROLLO

En el desarrollo del presente trabajo se emplearon los siguientes métodos y/o técnicas de investigación: analítico-sintético, inductivo deductivo, análisis documental, modelación y el sistémico.

Para diseñar el algoritmo los autores de este artículo, se dieron a la tarea de identificar los procedimientos o pasos y recomendaciones aportadas por los principales autores que han abordado la habilidad del cálculo de variantes, se integraron y se estableció un orden lógico, a partir de sus experiencias deportivas y pedagógicas, para dar como resultado una modelación o representación lo más ideal y sintética posible de cómo debe ejecutarse el cálculo de variantes. A continuación, revelamos su representación gráfica del algoritmo:

Figura 1

Algoritmo para la ejecución del cálculo de variantes en el Ajedrez.



Seguidamente se ejemplificará la aplicación práctica de los procedimientos o pasos del algoritmo para ejecutar el cálculo de variantes a partir del siguiente diagrama.

Figura 2

Diagrama tomado de Aagaard (2008), perteneciente a la partida entre Breder – Aagaard, 2002. Juegan las piezas blancas.



Fase de organización I.

Procedimiento 1. Identificar las jugadas o ideas candidatas que puedan cumplir el plan.

30.Da8+ con idea de si 30...Rg7 31. Df8 # o cambiar Damas para un Final superior.

- I. 30.Tf8+ con idea de si Rg7 31. Df6+ ó 31.Tb8 con idea de Df8 # o Tb7 ganando material.

Procedimiento 2. Ordenar por nivel de amenaza las jugadas o ideas candidatas.

Para desarrollar este procedimiento se deben priorizar las jugadas e ideas candidatas que limiten las opciones de uno u otro bando, en este orden:

1. Jugadas de jaques con ataque al rey.
2. Jugadas de amenazas de jaque mate.
3. Jugadas de captura o de amenazas de captura.
4. Jugadas para mejorar la actividad de las piezas o que limiten las amenazas.

Se calcula primero I. 30.Da8+ por tener mayor nivel de amenaza.

Procedimiento 3. Identificar las jugadas o ideas candidatas del rival.

Ante I. **30.Da8+** las negras disponen de:

- a) 30...Rg7 la cual se excluye por 31.Df8 #. Por tanto, se cumple el procedimiento 8.
- b) 30...Dd8

Fase de ejecución I.

Procedimiento 5. Calcular la secuencia de las jugadas forzadas y/o lógicas.

I. 30.Da8+ b) Dd8 31.Dxd8+ Txd8 32.Tf3 b3! 33.axb3 cxb3 34.cxb3 Td4

Procedimiento 6. Representar en la mente la posición resultante de cada variante.

Figura 3

Diagrama de la posición resultante de la secuencia de jugadas I. 30.Da8+ Dd8 31.Dxd8+ Txd8 32.Tf3 b3! 33.axb3 cxb3 34.cxb3 Td4.



Fase de valoración I.

Procedimiento 7. Valorar la posición resultante del cálculo de cada variante.

En la posición resultante del cálculo se logra un final con peón de más, pero la Torre de f3 queda pasiva. Por tanto, solo hay ligera ventaja de las piezas blancas.

Ahora es el turno calcular la candidata II. 30.Tf8+ con idea de 31.Df6+ ó 31.Tb8 con idea de Df8 o Tb7. De ahí que nuevamente se aplique de forma cíclica el procedimiento 1.

Fase de organización II.

Procedimiento 1. Identificar las jugadas o ideas candidatas que puedan cumplir el plan.

Tras la forzada 30...Rg7 tenemos dos candidatas:

- a) 31.Df6+ la cual se excluye porque con 31...Rh6 no se logra nada. Por tanto, se aplica el procedimiento 8 de eliminar la jugada o idea candidata que no logra cumplir el plan u objetivo.
- b) 31.Tb8 con idea de Df8 o Tb7. Ahora es necesario pasar directo al procedimiento 3.

Procedimiento 3. Identificar las jugadas o ideas candidatas del rival.

Ante la jugada o variante b) 31.Tb8 las negras disponen de las siguientes opciones candidatas: 31... Dg4+; 31...Dd6; 31...Df7; 31... De7; 31...Df5; 31...Tg4+; 31...Rh6.

Procedimiento 4. Ordenar por nivel de amenaza las jugadas o ideas candidatas del rival.

b1) 31...Dg4+ (jaque con ataque)

b2) 31...Tg4+ (jaque con ataque)

b3) 31...Dd6

b4) 31...De7

b5) 31...Df7

b5) 31...Df5

b6) 31... Rh6

Nos centraremos en la primera opción candidata de las piezas negras para abreviar la explicación del funcionamiento del algoritmo. El resto de las opciones de las piezas negras pueden ser resueltas o refutadas a manera de ejercicio por el lector.

Fase de ejecución II.

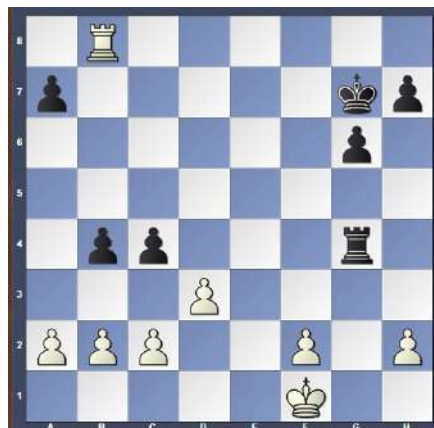
Procedimiento 5. Calcular la secuencia de las jugadas forzadas y/o lógicas.

II. 30.Tf8+ Rg7 31.Tb8! Dg4+ 32.Dxg4 Txxg4+ 33.Rf1

Procedimiento 6. Representación mental de la(s) posición(es) resultante(s) del cálculo:

Figura 3

Diagrama de la posición resultante de la secuencia de jugadas 30.Tf8+ Rg7 31.Tb8! Dg4+ 32.Dxg4 Txxg4+ 33.Rf1.



Fase de valoración II.

Procedimiento 7. Valorar la posición resultante del cálculo de cada variante.

se logra un Final con peón de más, y la Tb8 queda activa. Por tanto, hay ventaja clara de las piezas blancas ($\pm$).

Puesto que la posición resultante es favorable para las piezas blancas y no requiere profundización en cuanto a búsquedas de nuevas jugadas candidatas o opciones se pasa directo al procedimiento 10.

Fase de comparación.

Procedimiento 10. Comparar la calidad de las posiciones resultantes de las jugadas o ideas candidatas que cumplan el plan.

Tras el cálculo y la valoración de las posiciones resultantes se concluye que la candidata II. Tf8+ es más efectiva que I. 30.Da8+, ya que por ejemplo las posición resultantes son superiores en cuanto a la calidad de la actividad de las piezas y de opciones de lograr la victoria.

Figura 4

Diagrama de la posición inicial y representación de las jugadas candidatas.



Fase de elección.

Procedimiento 11. Elegir la jugada o idea candidata que mejor cumpla el plan.

Dado que la candidata II. Tf8+ es más efectiva que I. 30.Da8+, entonces, se ha de elegir y jugar.

Ejemplificado el funcionamiento del algoritmo para ejecutar el cálculo de variantes se exponen a continuación las tareas didácticas para su entrenamiento.

Tareas didácticas para el entrenamiento o enseñanza – aprendizaje del cálculo de variantes:

1. Introducir situaciones problemáticas en la clase de entrenamiento, es decir, preguntas o tareas problemáticas (oral, escrita, análisis y demostración práctica en el tablero) de cómo deberían proceder los alumnos para ejecutar el cálculo de variantes, a partir de una posición crítica y con ello lograr la motivación y orientación adecuadas hacia el objetivo didáctico.
2. Visualización y explicación de las fases y procedimientos del algoritmo del cálculo de variantes, de conceptos o definiciones de los términos que se emplean.
3. Ejemplificación de las fases y procedimientos del algoritmo del cálculo de variantes mediante el análisis de posiciones. Ir de ejemplos simples a más complejos.
4. Explicación de recomendaciones u observaciones prácticas para la posterior aplicación de las fases y procedimientos del algoritmo del cálculo de variantes en la solución de problemas y en partidas temáticas.
5. Aplicación de las fases y procedimientos del algoritmo del cálculo de variantes mediante la solución de problemas con aumento gradual de la complejidad de las posiciones y con diversidad de situaciones.
6. Aplicación de las fases y procedimientos del algoritmo del cálculo de variantes en partidas temáticas, a partir de posiciones críticas, previamente analizadas por el entrenador, con aumento gradual de la complejidad de las posiciones.
7. Evaluación y corrección de errores en el plano grupal e individual una vez realizadas la solución de problemas y las partidas temáticas a partir de posiciones críticas, haciendo énfasis en la aplicación creativa de las fases y procedimientos mentales.
8. Emplear medios complementarios u otros contenidos del entrenamiento ajedrecístico para desarrollar la habilidad de cálculo de variantes, tales como:

- ❖ Realizar juegos didácticos de preguntas tales como: ¿De qué color es la casilla g7 o la diagonal d1 a h5? ¿Cuántas jugadas necesita realizar un caballo en la casilla b1 para llegar a la de g8?
- ❖ Observar una posición por unos segundos y luego colocarla en el tablero.
- ❖ Analizar partidas comentadas sin el juego de Ajedrez o reproducción mental de las diferentes variantes de los comentarios.
- ❖ Reproducción mental de partidas a ciegas donde se dicten las jugadas por el entrenador o un compañero y colocar posiciones resultantes de cada fase de la partida en el tablero.
- ❖ Solución de problemas a ciegas.

Estas acciones didácticas responden a la lógica de las fases o funciones didácticas a desarrollar en un proceso de enseñanza - aprendizaje, según plantearon los destacados pedagogos Danilov y Skatkin, citados por Labarierre y Valdivia (1991), estas son:

1. Planteamiento del problema y toma de conciencia de las tareas cognoscitivas.
2. Percepción de los objetos y fenómenos, formación de conceptos y desarrollo de la capacidad de observación, de imaginación y de razonamiento de los alumnos.
3. Fijación y perfeccionamiento de los conocimientos y desarrollo de habilidades y hábitos.
4. Aplicación de los conocimientos, habilidades y hábitos.
5. Análisis de los logros de los educandos, comprobación y evaluación de sus conocimientos y revelación del nivel de desarrollo intelectual.

Indicaciones metodológicas a los entrenadores:

- ❖ Elaborar una base de problemas o posiciones, previamente analizadas por comentaristas y los motores de análisis, organizadas por procedimientos o situaciones prácticas del cálculo de variantes. Ejemplo: 1. Problemas de determinación y organización de jugadas e ideas candidatas; 2. Problemas de determinación y organización de jugadas e ideas candidatas y de opciones del rival ante estas; 3. Problemas donde se ha de repetir varias veces el ciclo de determinación y organización de jugadas e ideas candidatas y de

opciones del rival ante estas; 4. Problemas donde haya que aplicar necesariamente el procedimiento de exclusión y/o hallar jugadas o ideas candidatas que no se determinan a primera vista; entre otras situaciones que puedan darse en las posiciones críticas.

- ❖ Hacer énfasis en los ajedrecistas de la necesidad de valorar las posiciones iniciales y resultantes del cálculo, elaborar el plan y precisar las amenazas del rival, que las jugadas o ideas que se determinen cumplan con la aplicación de temas tácticos o estratégicos, de los conceptos de iniciativa y de actividad de las piezas, de los principios para desarrollar el ataque y la defensa o que respondan a las características técnicas de la posición.
- ❖ Recomendar a los alumnos la ejecución o cálculo de jugadas forzadas sin pérdida de tiempo, tratar de emplear durante el cálculo un rango de tiempo no superior al de entre 20 y 25 minutos para evitar que el agotamiento afecte la calidad del análisis, confiar en la intuición y valoración de las posiciones resultantes, ya que no todas las variantes pueden calcularse a total profundidad en una posición compleja, pues se perdería por tiempo.

CONCLUSIONES

Se diseñaron el algoritmo y las tareas didácticas para ejecutar y entrenar el cálculo de variantes en el Ajedrez, los cuales constituyen contribuciones que enriquecen la didáctica del entrenamiento ajedrecístico, sobre la base de la identificación y unificación de criterios aportados por destacados Grandes Maestros y Pedagogos del Ajedrez, y teniendo en cuenta las exigencias de las fases o funciones didácticas a desarrollar en un proceso de enseñanza – aprendizaje.

REFERENCIAS

Aagaard, J. (2008). *Maestría en el cálculo*. Chessy.

Colectivo de autores del ISLA. (2005). *Ajedrez Integral*. Tomo II. Deportes.

Colectivo de autores del ISLA. (2006). *Curso de estrategia y táctica*. Universidad para Todos. Instituto Superior Latinoamericano de Ajedrez.

Colectivo de autores del ISLA. (2008). *Tabloide de Estrategia y Táctica*. Casa Editora Abril. p.18

Dvoretsky, M. (2003). *Los secretos de la táctica en Ajedrez*. Meran.

Huerta, R. (1991). *Metodología para enseñanza y entrenamiento en Ajedrez*. Material en soporte magnético.

Kotov, A. (1982). *Piense como un gran maestro*. Ricardo Aguilera.

Peralta, F., y de Dovitiis, A. (2008). *Las dos caras del entrenamiento*. Esfera.

Nunn, J. (2009). *Claves del ajedrez práctico*. La Casa del Ajedrez.