

Influencia de ejercicios ajedrecísticos para estimular los procesos de análisis y síntesis en escolares.

Influence of chess exercises to stimulate the analysis and synthesis processes in school-children.

MsC. Carlos Vladimir Valdés Villalón*, cvaldes@tecnologicopichincha.edu.ec

MsC. Yuderquis Dorgelis Vivas Sánchez*, dorgelis.vivas@puniversitario.edu.ec

Dr. José Eduardo Arizaga Cuesta**, churi19@yahoo.com

Dra. Evelyn del Carmen Cadena Quelal***, ecadena@tecnologicopichincha.edu.ec

* Unidad Educativa Pensionado Universitario Nelson León Vizcarra, Instituto Tecnológico Superior Honorable Consejo Provincial de Pichincha.

**Médico neurólogo clínico por el Instituto Nacional de Neurología de México – UNAM, Docente titular de la Universidad San Francisco de Quito.

***Instituto Tecnológico Superior Honorable Consejo Provincial de Pichincha.

Artículo Recibido: 11/06/2020 - *Artículo Aceptado:* 29/07/2020 - *Artículo Publicado:* 1/09/2020

Cómo citar este artículo:

Valdés Villalón, C. V., Vivas Sánchez, Y. D., Arizaga Cuesta, J. E., & Cadena Quelal, E. del C. (2020). Influencia de ejercicios ajedrecísticos para estimular los procesos de análisis y síntesis en escolares. *Caminos de Investigación*, 2(1), 44-56.

Resumen

El objetivo del presente artículo es validar una propuesta de ejercicios para estimular los procesos de análisis y síntesis en escolares de la Unidad Educativa Pensionado Universitario “Nelson León Vizcarra”, en la Ciudad de Quito, Ecuador. Los mismos favorecen la estimulación de las cualidades del pensar en su relación con las valoraciones al respecto; posibilitando que ante una situación problemática se tengan en cuenta los componentes de la posición y su descomposición en la toma de decisiones. Para la elaboración de la propuesta se emplearon; los métodos teóricos para establecer los ejercicios que permitieron cumplir los objetivos de la investigación. Los métodos empíricos posibilitaron validar la propuesta a través del criterio de especialistas y el pre-experimento. La muestra fue intencional, seleccionándose 20 estudiantes de 11 y 12 años a quienes se le aplicaron los ejercicios por un período de tiempo de 3 meses, utilizándose la prueba de los signos y el programa SPSS para contrastar la hipótesis de investigación. Los especialistas consideraron que son muy adecuados y posibles de implementar los ejercicios de Ajedrez para estimular los procesos de análisis y síntesis. Los resultados del pre-experimento mostraron transformaciones en cuanto a las operaciones del análisis y la síntesis en los escolares que participaron en la experiencia.

Palabras clave: Ajedrez, ejercicios ajedrecísticos, escolar, estimulación cognitiva, procesos de análisis y síntesis.

Abstract

The objective of this article is to validate a proposal of exercises to stimulate the processes of analysis and synthesis in schoolchildren of the Educational Unit Pensionado Universitario “Nelson León Vizcarra”, in the City of Quito, Ecuador. They favor the stimulation of the qualities of thinking in their relationship with the evaluations in this regard; making it possible to take into account the components of the position and their decomposition in decision-making when faced with a problem situation. For the elaboration of the proposal they were used; the theoretical methods to establish the exercises that allowed to fulfill the objectives of the investigation. The empirical methods made it possible to validate the proposal through the criteria of specialists and the pre-experiment. The sample was intentional, selecting 20 students aged 11 and 12 to whom the exercises were applied for a period of 3 months, using the sign test and the SPSS program to contrast the research hypothesis. The specialists considered that Chess exercises are very suitable and possible to implement to stimulate the processes of analysis and synthesis. The results of the pre-experiment showed transformations in terms of the operations of analysis and synthesis in the schoolchildren who participated in the experience.

Key words: Chess, chess exercises, school, cognitive stimulation, analysis and synthesis processes.

Introducción

El diseño actual en la educación está en la información y actuación que manifieste el escolar en ciertas situaciones previamente determinadas; por una parte, en la técnica o estrategia de trabajo del maestro, por otra parte, más que en el nivel de desarrollo del pensamiento que el escolar ha de alcanzar en las tareas y situaciones de aprendizaje.

Esta situación también está presente en el Ajedrez, el cual ha tenido auge en el Ecuador, sobre todo en las Unidades Educativas que ven en este deporte una herramienta que permite el desarrollo adecuado del escolar. Actualmente se celebran en la ciudad de Quito torneos interescolares mensuales, que cuentan con la participación de al menos 25 Colegios. Lo cual coincide con Amigó (2011) quien identifica a este deporte con un lenguaje universal y es utilizado como herramienta socializadora.

En estas instituciones, desde la propia relación profesor-estudiante, el primero toma en consideración solamente, en no pocas ocasiones, la actuación resultante o externa del escolar ante las situaciones en el entrenamiento ajedrecístico y la competencia, de modo que las operaciones del pensamiento que se manifiestan durante la actuación cognitiva no entran, generalmente en su diseño resultando ignorados numerosos elementos que permiten desarrollar con determinado control las particularidades que tienen un gran valor en el desarrollo del pensamiento del escolar.

Navas (2007), plantea que existen diversas cualidades que se han aceptado como operaciones del proceso del pensamiento, que no han sido suficientemente atendidas, en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación.

Por tal razón se advierte la necesidad de estimular la valoración de la posición de Ajedrez y en dependencia de las características de la misma se lleve a cabo el plan correcto. Esto conduciría al escolar realizar la jugada correcta argumentándola con los elementos propios de la posición ajedrecística.

Diversas investigaciones entre las que destacan De Groot A. (1965); Shereshevsky (1996) y Maceira (2003), describen la percepción analítico-sintética en la actividad ajedrecística y reconocen que la planificación que sucede en las partidas se basa en el análisis de la posición, para realizar esto se deben tener en cuenta las características esenciales de la misma. Igualmente Aciego, R.; García, L.; & Betancort, M. (2012); Basak, (2017) y Paniagua (2017), realizaron investigaciones en las que los niños involucrados mostraron un mejoramiento en la atención, habilidades multitarea; potenciando “bloques de construcción” de complejos cognitivos y evidenciándose una influencia positiva en cuanto a los procesos cognitivos.

En este sentido se, advierte la necesidad de estimular la valoración de la posición mediante ejercicios ajedrecísticos adaptados a la situación social de desarrollo del escolar, propiciando un plan adecuado y por consiguiente la mejor jugada de acuerdo a las características de la posición.

Al respecto se coincide con la idea de que “El proceso de enseñanza- aprendizaje debe estudiarse e investigarse desde su dimensión proyectiva, que incluye su diseño, ejecución, evaluación y orienta sus resultados a lo personal y social, partiendo de un presente diagnosticado hasta un futuro deseable, donde se debe reconocer la multilateralidad de interrelaciones, así como la heterogeneidad de los participantes.” (Addine, F. & otros, 2002: 4)

Las razones antes expuestas determinan el objetivo general del presente artículo, el cual queda determinado en validar una propuesta de ejercicios para estimular los procesos de análisis y síntesis en escolares de la Unidad Educativa Pensionado Universitario “Nelson León Vizcarra”, en la Ciudad de Quito, Ecuador.

Fundamentos teóricos

Procesos de Análisis y Síntesis en el Ajedrez escolar

Para Rubinstein (1981), el análisis es la descomposición mental de un objeto, fenómeno o de una situación, así como la elaboración de sus elementos, partes, datos o aspectos. La síntesis reconstruye el todo desmembrado por el análisis, descubriendo los nexos y relaciones esenciales de los elementos que han sido aislados por el análisis.

Shereshevsky (1996), por su parte aborda que cuanto más profunda y exactamente el jugador de Ajedrez analiza las posiciones críticas de la apertura o del medio juego tanto más difícil se las pasan sus rivales en las partidas prácticas. Con la ayuda del análisis se logra revelar la esencia concreta de una posición y trazar un plan acertado mucho más eficaz que por medio de la evaluación general de la posición.

El ajedrecista ante una posición percibe una imagen que es transformada en modelo conceptual, todo este proceso según Maceira (2003), exige del jugador planteamientos de hipótesis alternativas, su verificación y evaluación al tomar la decisión unida a una marcada concentración de la atención que active los esquemas relevantes y estos a su vez orienten el foco de la atención. Lo anteriormente analizado por los autores y asumido para

este artículo en cuanto a los procesos de análisis y síntesis en la actividad ajedrecística, cobra valor en la etapa escolar.

Blanco (1998), advierte que en esta etapa se logra una percepción objetiva, analítico-sintética, encauzada hacia lo fundamental del aprendizaje. Hay un desarrollo de la capacidad para extraer la esencia de un material o situación y expresarla verbalmente en forma exacta y concisa. Esto muestra que la práctica de Ajedrez puede ser una herramienta que ayude a estimular estos procesos que cada vez más se vuelven más estables y utilizados por los estudiantes de estas edades.

Al mismo tiempo Pérez (2002), manifiesta que este elemento presupone además de un análisis exhaustivo y profundo de los elementos de la situación ajedrecística (posición y número de piezas, etc.); una integración en un sistema donde queden valorados dichos elementos y donde los procesos motivacionales afectivos juegan un rol fundamental. Estas razones convierten el Ajedrez como una herramienta eficaz en el cual se puede contribuir al desarrollo multilateral del escolar; favoreciendo sus procesos del pensar y estimulando características que deben de ser desarrolladas en estas edades.

Elementos en la descomposición de posiciones ajedrecísticas.

En este sentido Pachman (1972), refiere que la elección del plan depende en cada caso de la posición concreta del tablero de acuerdo a los siguientes factores:

1. La posición y seguridad de los Reyes
2. La relación del material
3. El poder individual de las piezas
4. La cualidad individual de los peones
5. La posición de los peones, su estructura o conformación
6. Cooperación mutua entre piezas y peones.

Los aspectos anteriormente mencionados resultan de importancia tenerlos en cuenta en el proceso enseñanza-aprendizaje del Ajedrez pues ello permite que entre tantas opciones posibles el jugador seleccione la mejor opción teniendo en cuenta las características de la posición.

Metodología

Los métodos del nivel teórico empleados fueron: el inductivo-deductivo y la evolución de lo abstracto a lo concreto, en las precisiones sobre las generalidades para su tratamiento, arribar a las conclusiones esenciales. La modelación, para la concepción, elaboración y aplicación de la propuesta, el analítico-sintético: en el establecimiento de la esencia de las partes estructurales y los vínculos esenciales a tener en cuenta en la solución que aporta.

Mientras tanto los métodos empíricos permitieron la validación de la propuesta. Para esto se utilizaron:

El criterio de especialistas, para valorar la pertinencia y factibilidad de la propuesta.

Pre-experimento, sirvió para evaluar y contrastar la hipótesis de investigación que quedó definida como: La aplicación de los ejercicios para la enseñanza del Ajedrez, atendiendo a las particularidades psicológicas del escolar permitirá la estimulación de los procesos de análisis y síntesis en el 6to y 7mo grados.

Los métodos del nivel estadístico matemático facilitaron el procesamiento de toda la información, para arribar a consideraciones al respecto. Se emplearon las tablas de contingencia, y prueba de los signos: procedimiento no paramétrico usado con dos muestras relacionadas para contrastar la hipótesis de que las dos variables que tienen la misma distribución. Se procesó la información mediante el Paquete estadístico SPSS.

Para esto se utilizaron 5 indicadores que constituyen aspectos imprescindibles para su evaluación:

- a) Descomponer la posición de acuerdo con sus elementos estructurales.
- b) Transferir de una posición a otra.
- c) Identificar el tema de combinación.
- d) Elegir la jugada en las partidas.
- e) Analizar la posición crítica.

Población y muestra.

Se utilizaron dos muestras de carácter intencional, una de los especialistas y la otra de los estudiantes. Ambas muestras y sus características se pueden observar en la Tabla 1.

Tabla 1.

Muestra de la investigación

Muestra	Cantidad	Criterios de selección
Especialistas	10	☐ 6 Profesores Ajedrez; con más de 15 años de experiencia y con resultados satisfactorios en el deporte, para valorar la pertinencia y utilidad de los ejercicios. ☐ 2 Psicólogos Educativos del Pensionado Universitario “Nelson León Vizcarra”, que actualmente estén en ejercicio y que posean experiencia en el cargo. ☐ 2 directivos de Pensionado Universitario “Nelson León Vizcarra”
Estudiantes	20	☐ Estudiantes de 6to y 7mo grados. ☐ Han participado en eventos de Ajedrez internos y externos ☐ Practican de manera regular en la sala de Ajedrez de la escuela. ☐ Tienen disposición de participar en la investigación.

Fuente: Elaboración propia.

Contexto en que se realiza la investigación.

La investigación se realiza en la Unidad Educativa Pensionado Universitario “Nelson León Vizcarra”, en la Ciudad de Quito, Provincia Pichincha, Ecuador en el período de septiembre-diciembre de 2019.

La Unidad Educativa Pensionado Universitario “Nelson León Vizcarra”, fue fundada en 1957. Sus fundadores eran partidarios de una educación laica, democrática y liberadora, sin fines de lucro, teniendo como meta preparar a los estudiantes para su posterior inserción a las aulas universitaria. Estos elementos en la actualidad cuentan con la misma vigencia que en sus orígenes, este centro educativo actualmente cuenta con una matrícula de 785 alumnos, los cuales quedan distribuidos en la Tabla 1:

Tabla 2

Estudiantes de la Unidad Educativa “Pensionado Universitario Nelson León Vizcarra”, 2018

Estudiantes			
Primaria	Secundaria	Bachillerato General Unificado	Total
(Inicial-Séptimo)	(Octavo-Décimo)		
306	257	222	785

Fuente: Gerencia Educativa Pensionado Universitario “Nelson León Vizcarra” (2018)

Después de más de sesenta años de labor educativa, esta institución mantiene los mismos compromisos con sus estudiantes, lo cual le ha permitido incluirse entre las mejores escuelas de Quito; constatados por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL, 2017).

Actualmente esta unidad educativa cuenta con diversos proyectos educativos, los cuales permiten estimular los diferentes procesos cognitivos de sus estudiantes y al mismo tiempo potenciar un comportamiento reflexivo, crítico y humanista. Entre estos proyectos se encuentra el Ajedrez, el cual fue incluido en la institución en el año lectivo 2014-2015, manteniéndose hasta la actualidad por sus beneficios formativos; así como por sus logros, que se han materializado al ser actualmente un referente de este deporte en los eventos desarrollados entre escuelas en la Ciudad de Quito, provincia Pichincha.

Resultados

Diseño de propuesta

En consideración a lo antes planteado los autores creen conveniente diseñar una propuesta consistente en un conjunto de ejercicios que sirva como material, con la intencionalidad de estimular los procesos de análisis y síntesis en la enseñanza y aprendizaje del Ajedrez para escolares de 6to grado, también. Cabe destacar que las indicaciones que se mencionan a continuación deben ser tomados en cuenta por cualquier profesor que desee emplear este deporte como herramienta de estimulación cognitiva.

Entre las indicaciones metodológicas que poseen los ejercicios están:

- Atención a sus receptores fundamentales, escolares de 6to y 7mo grados, quienes cumplen con el requisito de llevar más de un año de práctica del Ajedrez.
- Se tiene en cuenta el conocimiento de los alumnos con el fin de que los ejercicios sean asequibles a los escolares.
- Deben incluir las tres fases de la partida ya sea Apertura, Medio Juego o Final; pues cada una tiene características distintas y formas diferentes de descomponer los elementos.
- La posición no debe de resolverse de manera fácil, pues esta puede ser una forma de estimular los procesos volitivos y se pueda apreciar el proceso del pensar.

➤ Las tareas acometidas (ejercicios) deben de tener un tiempo límite de reflexión, porque este es un factor determinante no solo en el Ajedrez, sino también en todas actividades de la vida.

➤ Los ejercicios que se presentan resultan valiosos para enfrentar tareas de la vida cotidiana.

El profesor por su parte debe realizar un correcto uso de la terminología y conceptos a emplear, además de una correcta explicación a la hora de colocar la posición.

Ejemplos de ejercicios para estimular los procesos de análisis y síntesis.

Figura 1.

Ejemplo de ejercicio de Ajedrez del medio juego.



La Figura 1 muestra una posición jugada por:

Unzicker,W. - Fischer,R Olympiad Varna, 1962

En esta posición se le pregunta primeramente al escolar; por qué factores de la posición gana el jugador de piezas negras:

- a) Coordinación de piezas negras – Seguridad del Rey blanco.
- b) Estructura de peones defectuosa blanca – Coordinación de piezas negras.
- c) Seguridad del Rey blanco – estructura de peones defectuosa blanca.

Luego de conocer los criterios del escolar se le pregunta la jugada que él realizaría.

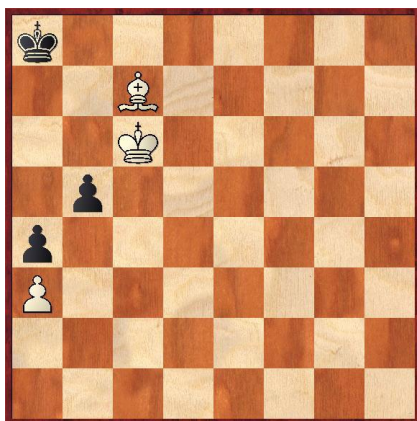
Análisis de la posición de la Figura 1. Haciendo un análisis de la posición se puede apreciar que la situación del Rey blanco es muy mala, a diferencia del negro. La estructura de peones de ambos jugadores es bastante pareja, aunque los peones del blanco están algo avanzados y esto pudiera ser una debilidad. La coordinación de piezas del negro es muy buena pues todas se ayudan entre sí y operan conjuntamente.

Sintetizando que la coordinación de piezas del negro es buena y que la situación del Rey blanco es comprometedor surge la siguiente jugada:

1...Txc3 ganando la partida pues la captura en c3 no es posible porque se entrelazan la Dama y la Torre de a2 para dar mate en f2 y si no captura entonces luego que la Torre entre por f3 gana la partida por mate.

Figura 2.

Ejemplo de ejercicio de Ajedrez del Final



La Figura 2 muestra un final propuesto por el profesor y campeón mundial Max Euwe.

En esta posición se le pregunta primeramente al escolar; qué opina del final.

- a) Gana el blanco
- b) Tablas

Luego de conocer los criterios del escolar se le pregunta la jugada que él realizaría.

Análisis de la posición de la Figura 2. Aparentemente el final parece tablas porque el peón corona en una casilla de color contrario al Alfil. Haciendo un análisis de la posición se puede percatar que el Rey del negro tiene poca movilidad y que esto en los finales no es bueno, además el peón de la columna b debe moverse si el Rey quedase sin movimientos.

Si esto pasara, entonces el peón que gana por las blancas no estaría ubicado en el color contrario al Alfil, sino en la columna b.

Luego de analizar esto y reuniendo los elementos que se describieron anteriormente (síntesis) se logra encontrar la jugada correcta que gana el final por las blancas.

1. Rb6 Obliga al negro a avanzar el peón porque el Rey no tiene movimiento

1...b4 2. axb4 a3 3. b5 a2 4. Ae5 ganando luego que el Alfil controla la diagonal en la que el peón corona y es inevitable el avance del peón blanco.

Criterio de especialistas

Para valorar la propuesta se solicitó el criterio de 10 especialistas, quienes fueron seleccionados a partir de los años de experiencia como entrenadores, resultados en su trabajo, y funciones que desempeñan. Los criterios para la evaluación de la propuesta eran de: Muy Adecuada (MA), Adecuada (A), Poco Adecuada (PA), Inadecuada (I)

De los especialistas 9 el (90%) consideran que el objetivo es MA, y el restante BA.

La propuesta es considerada necesaria para mejorar la labor docente en las clases extracurriculares de Ajedrez, resultando un medio que permitirá estimular los procesos de análisis y síntesis, referida por el 100% de los especialistas.

De los especialistas 8 (80%) opinan que, por la importancia de esta preparación en los resultados del escolar, es pertinente contar con ejercicios que eviten la improvisación en el trabajo y les posibilite obtener mejores resultados en su estimulación cognitiva.

El 90% plantea que la propuesta posee calidad y actualidad a la luz de la práctica psicológica actual en el ámbito del deporte, con una adecuada coherencia, que están acorde a las indicaciones metodológicas y a las habilidades que los alumnos poseen en estas edades.

Entre los especialistas 9 (90%) consideran que la propuesta atiende importantes aspectos de la Preparación Psicológica del estudiante, al alcance de los profesores desde su labor pedagógica, 1 (10%) plantea que se hace necesario continuar perfeccionando esta.

Resultados de la implementación de la propuesta en la práctica educativa y evaluación de sus resultados.

La propuesta fue implementada en la práctica educativa durante el período septiembre-diciembre de 2019.

Se evalúa de Bien al escolar que descomponga la posición de acuerdo con los elementos, transfiera de una posición a otra, identifique el tema de combinación, elija la jugada en las partidas, y analice la posición crítica.

Los resultados después de aplicados, a partir de la comparación de ambos momentos se presentan a continuación.

En el indicador **descomponer la posición de acuerdo con sus elementos estructurales** se evidencian cambios muy significativos ($p=0,000$) de un momento a otro a favor del segundo momento, es decir, después de implementada la propuesta. Se observa, además, que de los 16 escolares evaluados de Mal en el primer momento, en el segundo momento, 12 (75%) pasaron a Regular, y 4 (25%) a Bien. De 14 escolares, 6 (42,9%) se mantuvieron en el mismo nivel y 8 (57,1%) pasaron a la categoría de Bien. Los evaluados de Bien se mantuvieron en el mismo nivel. No hubo ningún escolar que disminuyera su categoría.

Esto se debió mayormente a que los escolares conocieron y dieron importancia a los elementos que determinan una posición en la elección de la jugada y el plan a seguir, aunque aún existen dificultades para explicar los mismos verbalmente.

En el **indicador transferir de una posición a otra** se aprecian cambios muy significativos ($p=0,000$) entre un momento y otro en favor del segundo momento, ya que se observa además que de los 15 escolares evaluados de Mal en el primer momento, en el segundo momento, 11 (73,3%) pasaron a Regular, y 4 (26,7 %) a la categoría de Bien. De 19 evaluados de Regular, 5 (26,3%) se mantuvieron en el mismo nivel y 14 (73,7%) pasaron a Bien. Los evaluados de Bien se mantuvieron en el mismo nivel. No hubo escolar que disminuyera su evaluación anterior.

En este caso es significativo que al pasar de una posición a otra en la mayoría de los casos tuvieron en cuenta los cambios que existían en los elementos que integran la posición, y les resultó fácil dominar posiciones tácticas gracias al cálculo de jugadas que realizan.

En el **indicador identificar el tema de combinación** se evidencian cambios muy significativos ($p=0,000$), debido a que entre un momento y otro favorece el resultado del segundo momento, ya que se observa además que de los 16 escolares evaluados de Mal en el primer momento, en el segundo momento, 3 (18,8%) pasaron a Regular, y 13 (81,3 %) a Bien. Entre los 17 evaluados de Regular, 4 (23,5%) se mantuvieron en el mismo nivel y 13 (76,5%) pasaron a Bien. Los escolares evaluados de Bien se mantuvieron en el mismo nivel. Ninguno disminuyó su evaluación.

En este aspecto se coincide con la observación del diagnóstico, pues en esta etapa existen preferencias por posiciones donde prima la táctica y el interés por los temas que definen una partida de acuerdo con estas características es mayor, lográndose al mismo tiempo un mayor conocimiento de los mismos, otro aspecto significativo fue que en posiciones donde existían temas de combinación identificaban las características de esta y a partir de ella ideaban un plan determinado.

En el **indicador elegir la jugada en las partidas** se evidenciaron cambios muy significativos ($p=0,000$) de un momento a otro en favor del segundo momento. En este aspecto se observa que de los 6 escolares evaluados de Mal en el primer momento, en el segundo momento, 5 (83,3%) pasaron a Regular y 1 (16,7%) a Bien. De 16 evaluados de Regular, 8 (50%) se mantuvieron en el mismo nivel y 8 (50%) pasaron a la categoría de Bien. Los evaluados de Bien se mantuvieron en el mismo nivel. No hubo ningún escolar que disminuyera.

En este momento, además de centrar su actuación en la jugada correcta, se interesaban por los elementos que dieron origen a esta; también el cálculo de jugadas se mantuvo por encima del análisis de la posición.

Se evidenció que al trazar un plan inicial en la partida lo tratan de mantener, incluso aunque en ocasiones la jugada a realizar no era la mejor, y en posiciones estratégicas les cuesta trabajo encontrar un plan.

En el **indicador analizar la posición crítica** se aprecian cambios muy significativos ($p=0,000$) entre un momento y otro, favorables al segundo momento, ya que se observa que de los 20 escolares evaluados de Mal en el primer momento, en el segundo momento, 6 (30%) pasaron a Regular y 14 (70%) a la categoría de Bien. De 15 evaluados de Regular, 7 (26,3%) se mantuvieron en el mismo nivel y 8 (73,7%) pasaron a Bien. Los evaluados de Bien se mantuvieron en el mismo nivel. No hubo escolar que disminuyera su evaluación anterior.

En este aspecto se tiene en cuenta que durante el análisis de posiciones críticas los escolares basaron su plan en la partida teniendo en cuenta los componentes que hasta ese momento conocían, además caracterizaron la posición teniendo en cuenta sus especificidades y elementos.

Los resultados concuerdan con la hipótesis establecida, porque la aplicación de la multimedia y sus potencialidades para la enseñanza del Ajedrez, atendiendo a las particularidades psicológicas del escolar, permitió la estimulación de los procesos de análisis y síntesis en el 6to grado.

Conclusiones

A partir de los fundamentos y los resultados de la práctica pedagógica resumidos en esta investigación, se pueden establecer las siguientes conclusiones.

1. La teoría señala que el Ajedrez puede ser considerado para la estimulación cognitiva en la etapa escolar.
2. Los ejercicios deben cumplir con indicaciones metodológicas adecuadas que permitan al escolar tomar decisiones en base a su conocimiento; además el contenido debe ser ordenado y flexible en donde se aprecie el plan a seguir mediante el análisis de la posición.
3. Los especialistas avalan la factibilidad y utilidad en la estimulación de los procesos de análisis y síntesis en la etapa escolar.
4. La implementación de la propuesta en la práctica educativa demostró que utilizando las potencialidades del Ajedrez en la solución y evaluación de problemas, permiten transformaciones en cuanto a las operaciones del análisis y la síntesis en los escolares que participaron en la experiencia.

Bibliografía

- Aciego, R., García, L., & Betancort, M. (2012). The Benefits of Chess for the Intellectual and Social-Emotional Enrichment in Schoolchildren. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(2), 551-559. https://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n2.38866
- Addine, F., & Otros. (2002). *Didáctica. Teoría y Práctica*. Pueblo y Educación.
- Amigó, M. (2011). *El Ajedrez como herramienta educativa*. VI encuentro Internacional Educación, Internet.
- Basak—*Cognitive benefits of learning to play chess and o.pdf*. (s. f.). Recuperado 4 de abril de 2020, de <https://ccf.utdallas.edu/media/basak-lecture-slides-3-3-2017.pdf>
- Blanco, U. (1998). *¿Por qué el Ajedrez en las Escuelas?* Instituto Municipal de Publicaciones.
- Campitelli, G., Gobet, F., & Bilalić, M. (2014). Cognitive Processes and Development of Chess Genius: An Integrative Approach. En *The Wiley Handbook of Genius* (pp. 350-374). John

Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118367377.ch17>

De Groot, A. (1965). *Thought and Choice in Chess*. The Hague, Paris: Mouton Co.

Instituciones – Banco de Información. (s. f.). Recuperado 4 de abril de 2020, de <http://evaluaciones.evaluacion.gob.ec/BI/instituciones/>

Kraftchenko, O. (1999). *Tendencias Pedagógicas Contemporáneas*. CEPES. Universidad de La Habana.

Maceira, N. (2003). *Importancia de la valoración de la estructura de la actividad ajedrecística para la elaboración de orientaciones metodológicas para el entrenamiento en escolares y juveniles*. [Tesis de Maestría]. Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo.

Navas, L. (2007). *La estimulación de la independencia y la flexibilidad del pensamiento en escolares del sexto grado en la Educación Primaria a partir de la asignatura de Ciencias Naturales*. V Congreso Internacional Didáctica de Las Ciencias, Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño-IPLAC, Cuba.

Pachman, L. (1972). *Estrategia moderna en Ajedrez*. Ediciones Martínez Roca S.A.

Paniagua Benito, M. (2017). *La influencia del Ajedrez en los procesos cognitivos*. [Tesis de Maestría]. Universidad Internacional de La Rioja.

Pérez Surita, Y. (2002). *Direcciones fundamentales para perfeccionar el programa de preparación del deportista del Ajedrez en Cuba*. [Maestría]. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.

Rubinstein, S. L. (1981). *Principios de Psicología General*. Pueblo y Educación.

Shereshevsky. (1996). *Perfeccionamiento en el Ajedrez*. Sofía.

Vygotsky, L. S. (1987). *Historia de las funciones psíquicas superiores*. Científico Técnica.