

Volumen 4 - Número 1 - Enero/Febrero 2018



REVISTA OBSERVATORIO DEL DEPORTE

REVISTA DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

ISSN 0719-5729



orandum est ut sit mens sana in corpore sano

Coordinada: Felipe Maximiliano Escay Guerrero

221 B

WEB SCIENCES

CUERPO DIRECTIVO

Director

Juan Luis Carter Beltrán

Universidad de Los Lagos, Chile

Editor

Juan Guillermo Estay Sepúlveda

Universidad de Los Lagos, Chile

Cuerpo Asistente

Traductora: Inglés

Pauline Corthorn Escudero

Asesorías 221 B, Chile

Traductora: Portugués

Elaine Cristina Pereira Menegón

Asesorías 221 B, Chile

Diagramación / Documentación

Carolina Cabezas Cáceres

Asesorías 221 B, Chile

Portada

Felipe Maximiliano Estay Guerrero

Asesorías 221 B, Chile

COMITÉ EDITORIAL

Mg. Adriana Angarita Fonseca

Universidad de Santander, Colombia

Lic. Marcelo Bittencourt Jardim

CENSUPEG y CMRPD, Brasil

Mg. Ymileth Chacón Araya

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Dr. Óscar Chiva Bartoll

Universidad Jaume I de Castellón, España

Dr. Miguel Ángel Delgado Noguera

Universidad de Granada, España

Dr. Jesús Gil Gómez

Universidad Jaume I de Castellón, España

Ph. D. José Moncada Jiménez

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Dra. Maribel Parra Saldías

Universidad de Los Lagos, Chile

Mg. Ausel Rivera Villafuerte

Secretaría de Educación Pública SEP, México

Mg. Jorge Saravi

Universidad Nacional La Plata, Argentina

Comité Científico Internacional

Ph. D. Víctor Arufe Giraldez

Universidad de La Coruña, España

Ph. D. Juan Ramón Barbany Cairo

Universidad de Barcelona, España

Ph. D. Daniel Berdejo-Del-Fresno

England Futsal National Team, Reino Unido

The International Futsal Academy, Reino Unido

Dr. Antonio Bettine de Almeida

Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dr. Oswaldo Ceballos Gurrola
Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Ph. D. Paulo Coêlho
Universidad de Coimbra, Portugal

Dr. Paul De Knop
Rector Vrije Universiteit Brussel, Bélgica

Dr. Eric de Léséleuc
INS HEA, Francia

Mg. Pablo Del Val Martín
*Pontificia Universidad Católica del Ecuador,
Ecuador*

Dr. Christopher Gaffney
Universität Zürich, Suiza

Dr. Marcos García Neira
Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dr. Misael González Rodríguez
Universidad de Ciencias Informáticas, Cuba

Dra. Carmen González y González de Mesa
Universidad de Oviedo, España

Dr. Rogério de Melo Grillo
Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Dra. Ana Rosa Jaqueira
Universidad de Coimbra, Portugal

Mg. Nelson Kautzner Marques Junior
Universidad de Rio de Janeiro, Brasil

Ph. D. Marjeta Kovač
University of Ljubljana, Slovenia

Dr. Amador Lara Sánchez
Universidad de Jaén, España

Dr. Ramón Llopis-Goic
Universidad de Valencia, España

Dr. Osvaldo Javier Martín Agüero
Universidad de Camagüey, Cuba

Mg. Leonardo Panucia Villafañe
Universidad de Oriente, Cuba
Editor Revista Arranca

Ph. D. Sakis Pappous
Universidad de Kent, Reino Unido

Dr. Nicola Porro
*Universidad de Cassino e del Lazio
Meridionale, Italia*

Ph. D. Prof. Emeritus Darwin M. Semotiuk
Western University Canada, Canadá

Dr. Juan Torres Guerrero
Universidad de Nueva Granada, España

Dra. Verónica Tutte
Universidad Católica del Uruguay, Uruguay

Dr. Carlos Velázquez Callado
Universidad de Valladolid, España

Dra. Tânia Mara Vieira Sampaio
Universidad Católica de Brasilia, Brasil
*Editora da Revista Brasileira de Ciência e
Movimento – RBCM*

Dra. María Luisa Zagalaz Sánchez
Universidad de Jaén, España

Dr. Rolando Zamora Castro
Universidad de Oriente, Cuba
Director Revista Arrancada

Asesoría Ciencia Aplicada y Tecnológica:
221 B Web Sciences

Representante Legal
Juan Guillermo Estay Sepúlveda Editorial
Santiago – Chile



221 B
WEB SCIENCES



Indización

Revista ODEP, indizada en:



MIAR 2015
Live



**INFLUENCIA DEL AJEDREZ EN LA FORMACIÓN DEL PENSAMIENTO LÓGICO
DE NIÑOS DEL SEXTO AÑO DE VIDA**

**IT INFLUENCES OF THE CHESS IN THE FORMATION OF THE LOGICAL THOUGHT
OF THE SIXTH YEAR-OLD CHILDREN**

MSc. Jorge Lescaille Lescaille

Universidad de Guantánamo, Cuba
jorgell@cug.co.cu

MSc. Julia Fiol Machín

Universidad de Guantánamo, Cuba

MSc. Guillermo Fernández Martínez

Universidad de Guantánamo, Cuba

Fecha de Recepción: 18 de septiembre de 2017 – **Fecha de Aceptación:** 01 de noviembre 2017

Resumen

Se realiza un estudio acerca de la influencia del ajedrez en el desarrollo del pensamiento lógico en niños del grado preescolar del municipio Guantánamo. La situación problemática se centró en la necesidad de búsqueda de nuevas vías para desarrollar el pensamiento lógico. El problema científico consistió en dar respuesta a la interrogante siguiente: ¿Qué influencia ejerce el ajedrez en la formación del pensamiento lógico en niños del sexto año de vida? El objeto de estudio es el proceso de formación del pensamiento. El campo de acción es la formación del pensamiento lógico en niños del sexto año de vida. El objetivo estuvo dirigido a determinar la influencia que ejerce el ajedrez en la formación del pensamiento lógico. De una población de 20 niños se seleccionó una muestra de 10 niños cifra que representa el 50%, se utilizaron métodos teóricos, y empíricos de investigación. Se elaboró un sistema de 39 tareas de la modelación gráfica del ajedrez y se le aplicó a los niños del grupo experimental, luego se volvió a aplicar una segunda medición de la metódica de pensamiento lógico, y se confirmó la influencia del ajedrez en la formación del pensamiento lógico evidenciándose diferencia significativa favorable al grupo experimental, según la prueba estadística de Wilcoxon para pares iguales y Rangos señalados.

Palabras Claves

Ajedrez – Modelos gráficos – Pensamiento lógico

Abstract

He/she is carried out a study about the influence of the chess in the development of the logical thought in children of the grade preescolar of the municipality Guantánamo. The situation problemática was centered in the necessity of search of new roads to develop the logical thought. The scientific problem consisted on giving answer to the following query: What does it influence it exercises the chess in the formation of the logical thought in the sixth year-old children? The study object is the process of formation of the thought. The action field is the formation of the logical thought in the sixth year-old children. The objective was directed to determine the influence that exercises the chess in the formation of the logical thought. Of a population of 20 children a sample of 10 children figure was selected that it represents 50%, theoretical, and empiric methods of investigation were used. A system of 39 tasks of the graphic model of the chess was elaborated and he/she was applied the children of the experimental group, then it applied a second mensuration of the methodical one of logical thought again, and you confirmed the influence of the chess in the formation of the logical thought evidencing he/she differs significant favorable to the experimental group, according to the statistical test of Wilcoxon for even couples and signal Ranges.

Keywords

Chess – Graphic model – Logical thought

Introducción

En la ciencia psicológica marxista encontramos que el surgimiento de la modelación en la solución de distintos tipos de tareas intelectuales, estuvo relacionado con la necesidad de buscar y encontrar una explicación acerca del contenido psicológico de las capacidades intelectuales generales que se forman principalmente en la infancia preescolar y en la escolar temprana.

En la búsqueda de argumentos para la elaboración de hipótesis dirigidas a la revelación del contenido psicológico de las capacidades intelectuales generales, S. L. Rubinstein señaló “a las habilidades, hábitos, conocimientos y a la perfección con que se realizan los procesos de síntesis y generalización, y en especial a la generalización de relaciones, como el núcleo de las capacidades”¹. La formación de generalizaciones, la unión mental de objetos y acciones que representan los mismos rasgos esenciales ocupan un lugar muy importante en el desarrollo del pensamiento infantil.

El desarrollo del pensamiento infantil es un proceso que se estructura dialécticamente a partir de la comunicación y de la actividad que realizan los niños con el medio social y con los objetos y fenómenos de la realidad con los cuales interaccionan. L. A. Venguer plantea que “sobre la base del pensamiento visual por acciones, comienza a formarse el pensamiento visual por imágenes”²

El pensamiento visual por acciones es el tipo de pensamiento infantil que se realiza mediante acciones de orientación externa que están dirigidas a la búsqueda de las relaciones entre los objetos que permiten la posibilidad de obtener un resultado determinado, mientras que el pensamiento visual por imágenes es el tipo de pensamiento infantil en el cual la tarea se resuelve mediante acciones internas con imágenes.

Partiendo de la comprensión de los nexos y relaciones más sencillas entre las cosas, los niños del sexto año de vida paulatinamente van comprendiendo dependencias cada vez más complejas y ocultas. L. A. Venguer, señala que “uno de los tipos más importantes de tales dependencias son las relaciones de causa y efecto”³. El pensamiento realizado mediante acciones con signos se denomina pensamiento abstracto, el cual se rige por las leyes del razonamiento que estudia la ciencia de la Lógica, y también suele llamársele pensamiento lógico.

Las observaciones de cómo tienen lugar unos y otros fenómenos, la experiencia de las acciones con objeto, les permiten precisar las representaciones sobre las causas de los fenómenos y llegar, por medio del razonamiento a una comprensión más correcta de estos. El dominio de las acciones de pensamiento se produce conforme a la ley general de asimilación e interiorización de las acciones de orientación externa, pero en dependencia de cuáles sean dichas acciones, cómo se interioricen, las acciones de pensamiento que se presenten en el niño tomarán forma de acciones con modelos, con los signos, palabras, números, etcétera.

¹ S. L. Rubinstein, El problema de las capacidades y las cuestiones relativas a la teoría psicológica en Antología de la Psicología Pedagógica y de las Edades. Recopilación de I.I. Iliavoy y U. Ya Liudis (La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1966), 62.

² L. A. Venguer. Temas de Psicología Preescolar (La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1981), 228

³ L. A. Venguer. Temas de Psicología Preescolar... 230.

Las premisas de la formación del pensamiento lógico para la asimilación de acciones con palabras, números etcétera, así como signos que sustituyen objetos y situaciones reales se fijan al final de la edad temprana, cuando se comienza a formar en el niño la función signica o simbólica de la conciencia, él comienza a comprender que un objeto puede ser representado o sustituido por otro, por un dibujo o por una palabra, sin embargo, las palabras y las restantes formas simbólica permanecen por largo tiempo fuera del alcance del niño para que pueda resolver tareas de pensamiento, por sí mismo. El pensamiento visual por acciones y en particular, el pensamiento visual por imágenes, están íntimamente vinculado al habla, pero para que la palabra se comience a utilizar como una forma autónoma de pensamiento, que permita resolver tareas intelectuales sin necesidad de utilizar imágenes, el niño debe asimilar los conceptos elaborados por la humanidad, es decir, los conocimientos acerca de los rasgos generales y esenciales de los objetos y fenómenos de la realidad, fijados en las palabras.

Los conceptos están estructurados entre sí dentro de un sistema que permite extraer un conocimiento de otro conocimiento y con ello resolver tareas de pensamiento, sin contacto directo con los objetos o con las imágenes.

Un tipo de acciones de pensamiento lógico abstracto que el niño de sexto año de vida comienza a dominar son las acciones con número y signos matemáticos. L. A. Venguer refiere que: “Las investigaciones han demostrado que esto es completamente posible lograrlo mediante un tratamiento especial de los conceptos”⁴.

La dependencia directa del desarrollo del pensamiento infantil con respecto a la enseñanza, permite dirigir este desarrollo hacia un objetivo fijo, y estructurar la enseñanza de modo, que contribuya la formación de determinado tipo de operaciones intelectuales.

J Lescaille plantea que “el problema relacionado con la búsqueda y aplicación de vías para la actividad del desarrollo intelectual en los niños del grado preescolar, resulta de relevante significación debido a que posibilita una mejor preparación del niño para su ingreso a la enseñanza primaria”⁵.

Varios científicos cubanos, entre los que se encuentran L. Morenza, A. M. Siverio, J. López, F. Martínez, Z. Bello, J. Gavilán y S. León en las últimas décadas han realizado investigaciones orientadas a revelar nuevas posibilidades de formación de acciones de modelación y de su papel en el desarrollo del pensamiento infantil. M. E. Sánchez y M. González, plantean que “el pensamiento es un proceso cognoscitivo que está dirigido a la búsqueda de lo esencialmente nuevo, y que contribuye al reflejo mediato y generalizado de la realidad”⁶. A. A. Smirnov, A. N. Leontiev, S. L. Rubinstein y B. M. Tieplov, refieren que “El pensamiento se puede definir como el reflejo generalizado de la realidad en el cerebro humano, realizado por medio de la palabra, así como de los conocimientos que ya se tienen y ligado estrechamente con el conocimiento sensorial del mundo y con la actividad práctica de los hombres”⁷. N. Sainz de la Torre, concibe al

⁴ L. A. Venguer. Temas de Psicología Preescolar... 241.

⁵ J Lescaille Lescaille, Influencia de la modelación gráfica de los movimientos de las piezas de ajedrez en el desarrollo del pensamiento infantil en el grado preescolar. En el libro: Resúmenes del Evento Internacional Pedagogía 90. Palacio de las Convenciones (La Habana, Cuba, del 5 al 9 de febrero de 1990), 12

⁶ M. E. Sánchez y M. González, Psicología General y del Desarrollo (La Habana: Editorial Deportes, 2004), 44.

⁷ A. A. Smirnov. et tal .Psicología (La Habana: Imprenta Nacional de Cuba, 1961), 235.

“pensamiento como uno de los componentes de la regulación orientadora de la conducta, dentro del sistema de la regulación psicológica de las acciones”⁸. A. V. Petrovski, plantea que “el pensamiento comienza donde resulta ya insuficiente o, incluso, ineficaz el conocimiento sensible”⁹. P. A. Rudik, A. Lalayan, V. G. Norakidze, I. M. Onischenko, O. A. Chernikova, G. A. Gavrilenko, I. N. Danilina, V. V. Medvediev, Y. Y. Palaima, A. V. Rodionov, Y. Rizhonkin G. I. Savenkov, y N. A. Judadov, refieren que se llama “pensamiento al proceso de reflejo en la conciencia del hombre de la esencia de las cosas, de los vínculos y relaciones regulares entre los objetos o fenómenos de la realidad”¹⁰

El pensamiento está estrechamente vinculado a la esfera motivacional, al respecto L. S. Vigotsky escribió: “El propio pensamiento no toma origen en otro pensamiento, sino en la esfera motivacional de nuestra conciencia la que abarca nuestros deseos y necesidades, intereses y motivos, afectos y emociones. Tras el pensamiento se encuentra una tendencia afectiva y volitiva”¹¹. Este criterio adquiere importancia capital para la dirección pedagógica del proceso de formación y desarrollo del pensamiento debido a que al apoyarse en dicha irregularidad los resultados a alcanzar serán óptimos.

En la historia de la Pedagogía Cubana se le concede un lugar especial al papel que debe jugar el educador en el proceso de formación y desarrollo del pensamiento. Destacados pedagogos cubanos tales como: F. Varela, J. de la Luz y Caballero, José Martí, y Enrique José Varona, entre otros, ilustraron en sus obras la significación que tiene trabajar en aras del desarrollo del pensamiento. El insigne pedagogo cubano Félix Varela consideró que era importante enseñar a pensar al hombre desde sus primeros años. El gran pedagogo, Enrique José Varona dijo: “Enseñar a trabajar es la tarea del maestro. A trabajar con las manos, con los oídos, con los ojos y después, y sobre todo, con la inteligencia”¹². José de la Luz y Caballero destacó que había que aprender pensando. Martí escribió: “Las escuelas deben ser casas de razón donde con guía juiciosa se habituasen a desenvolver su propio pensamiento”.¹³

Los criterios de estos representantes de la pedagogía cubana resultan de gran importancia y de relevante actualidad, debido a que para formar en nuestros niños una concepción científica del mundo, se requiere pensar correctamente, y a ello debe conducir nuestra enseñanza. El papel de la enseñanza en el desarrollo del pensamiento ha sido objeto de análisis por representantes de diferentes corrientes psicológicas, entre ellos se encuentran J. Piaget y L. S. Vigotsky. J. Piaget le concedió a la enseñanza un carácter espontaneista en la que ella solo puede acelerar o demorar en cierta medida el paso del niño al estadio siguiente en el desarrollo mental. Este autor tampoco fue capaz de valorar el verdadero lugar que desempeña la educación en el desarrollo psíquico. Dicho lugar fue señalado y explicado por L. S. Vigotsky al fundamentar que la enseñanza debía conducir al desarrollo psíquico de la infancia preescolar.

⁸ N. Sainz de la Torre, Psicopedagogía de la Educación Física y el deporte Escolar (La Habana: Editorial Deportes, 2010), 15.

⁹ A. V. Petrovsky, Psicología General (La Habana: Editorial de Libros para la Educación, 1981), 410.

¹⁰ P. A. Rudik. et tal., Psicología. Libro de Texto (Moscú: Editorial Planeta, 1990), 153.

¹¹ L.S. Vigotsky, Obras Escogidas t # 2 (Moscú: V/O Vneshtorgizdat, 1988), 357.

¹² Enrique José Varona, Trabajos sobre Educación y Enseñanza. La Habana: Imprenta Nacional (1978), 140.

¹³ José Martí, Ideario Pedagógico (La Habana: Imprenta Nacional de Cuba, 1961), 12.

La infancia preescolar resulta muy importante para el posterior desarrollo de la personalidad. En esta etapa el niño realiza múltiples actividades, pero de ellas la más influyente en su desarrollo psíquico es el juego. J Lescaille Lescaille plantea que “entre los tipos de actividades infantiles, el juego es uno de los más importantes”¹⁴. L. A. Venguer y A. Venguer enfatiza en la importancia de los juegos didácticos con empleo de modelos visuales y plantea que “el juego con modelos de relaciones lógicas, cuya finalidad es desarrollar en el niño la capacidad de ordenar sus representaciones, ver en el mundo circundante una multiplicidad de cosas determinadas, unidas por sus rasgos generales y esenciales”¹⁵. Esto es el comienzo de la sistematización de los conocimientos de la realidad.

El gran valor del juego para el desarrollo del niño fue reconocido por Vigotsky. Este autor fundamentó la unidad existente entre el juego de roles y el de reglas, y argumentó el carácter predominante del juego como actividad conductora en la edad preescolar. Las posiciones fundamentales de Vigotsky acerca del juego sentaron las bases de posteriores investigaciones sobre esta actividad. D. B Elkonin, demostró la existencia de una unidad orgánica entre el juego de roles y el de reglas. Entre los diferentes juegos de reglas, en variadas literaturas científicas se mencionan aquellos juegos cuyos reglas se establecen de forma espontánea y aquellos que están regidos por reglas fijas, que generalmente el niño encuentra en forma ya preparada y las asimila como elementos de la cultura. Entre estos juegos se encuentra, el de ajedrez.

El ajedrez es un tipo de juego de reglas que simboliza una batalla entre dos ejércitos en un campo cuadrículado que cuenta con sesenta y cuatro casillas, de ellas treinta y dos negras treinta y dos blancas: cada ejército tiene un Rey, una Dama, dos Alfiles, dos Caballos, dos Torres, Y ocho Peones, y el objetivo lúdico es darle jaque mate al Rey contrario. Dentro del contenido elemental de la enseñanza del juego de ajedrez un lugar importante lo ocupa el relacionado, con el dominio que alcance el niño de los movimientos generales de cada una de sus piezas, porque a partir de ellos él podrá estar en mejores condiciones de desplazar las piezas sobre el tablero en una u otra dirección (horizontal, vertical, y diagonal) y sentido(derecha, izquierda, arriba y abajo) con la finalidad de alcanzar (comerse) una pieza contraria, o también para tratar de capturar (comerse) a una pieza enemiga, evitando que su pieza atacante sea “comida “ o capturada por la pieza a alcanzar, o por otra o más piezas adversarias que se encuentren sobre el tablero. Consideramos que sin el dominio de la dirección y sentido del desplazamiento de los movimientos generales de las piezas de ajedrez, no solo resulta imposible lograr el objetivo lúdico, el cual consiste en dar jaque mate al Rey, sino que además de ello, no puede efectuarse el juego. De ahí la importancia que le concedemos a la enseñanza de los movimientos generales de las piezas de ajedrez, los cuales por un lado constituyen las bases para la solución de algunas tareas del juego de ajedrez que preparan al niño para la asimilación adecuada de este tipo de juego, y por otro lado, dichos movimientos forman parte de los elementos esenciales que conforman el juego de ajedrez.

¹⁴ J Lescaille Lescaille, Ajedrez y flexibilidad del pensamiento. En el libro: Resúmenes de la I Conferencia Internacional del Deporte de Alto Rendimiento (La Habana: del 26 de marzo al 2 de abril de 1994), 39.

¹⁵ L. A. Venguer y A. Venguer, El hogar una escuela del pensamiento (Moscú: Editorial Progreso, 1988), 115.

J. Lescaille Lescaille, hace referencia al vínculo entre la modelación y el juego, y plantea que “en nuestro país no se ha investigado lo suficiente acerca de la relación entre la modelación y el ajedrez, y que de dicha investigación podrían derivarse algunas vías, para estimular el desarrollo del pensamiento y contribuir al aprendizaje del juego de ajedrez en el grado preescolar”¹⁶.

Teniendo en cuenta la importancia de este juego y de su introducción a la práctica a partir del segundo grado de la enseñanza primaria; al analizar el papel que puede desempeñar el dominio de los movimientos de las piezas en la dinámica del juego de ajedrez; al valorar que esos movimientos pueden modelarse espacialmente y que estas acciones de modelación tal vez pudieran estar relacionadas con el pensamiento lógico, y al pensar que en nuestro país no se ha investigado lo suficiente acerca de la relación entre el ajedrez, y el desarrollo del pensamiento lógico. Nos motivó a investigar el tema siguiente: Influencia del ajedrez en la formación del pensamiento lógico de los niños del sexto año de vida.

Nuestra Situación Problémica consiste en la necesidad de búsqueda de nuevas vías de introducción de la modelación gráfica para desarrollar el pensamiento lógico.

El Problema Científico está enmarcado en la interrogante siguiente:

¿Qué influencia ejerce la modelación gráfica de tareas del Ajedrez en la formación del pensamiento lógico en niños del sexto año de vida?

El Objeto de Estudio es el proceso de formación del pensamiento de los niños del sexto año de vida

El Campo de Acción es la formación del pensamiento lógico de los niños del sexto año de vida.

El objetivo consistió en lo siguiente: Determinar la influencia que ejerce el juego de Ajedrez en la formación del pensamiento lógico de los niños del grado preescolar.

La Hipótesis de la investigación consistió en que el ajedrez influye favorablemente en la formación del pensamiento lógico.

Para darle cumplimiento a los objetivos y verificar la hipótesis nos propusimos realizar las Tareas siguientes:

1- Aplicación de la metódica del pensamiento lógico para diagnosticar y formar el grupo experimental y el de control. (Constatación inicial)

2- Formación del grupo experimental y de control a partir de los resultados obtenidos en la metódica aplicada inicialmente.

¹⁶ J. Lescaille Lescaille, Modelación gráfica de tareas del ajedrez y su influencia en el pensamiento de niños del grado preescolar en Guantánamo. En el libro: Resúmenes del Onceno Congreso Mundial de Deportes Para Todos, efectuado en el Palacio de Convenciones (La Habana: del 31 de octubre al 3 de noviembre de 2006), 165.

3- Elaboración y aplicación del sistema de tareas de la modelación gráfica del Ajedrez en el grupo experimental.

4- Aplicación del sistema de tareas del Ajedrez en el grupo de control, pero sin el empleo de la modelación gráfica.

5- Aplicación de metodías del pensamiento para hacer una constatación final, tanto en el grupo experimental como en el de control.

6- Valoración de la influencia del sistema de tareas de la modelación gráfica del Ajedrez en la formación del pensamiento lógico.

Desarrollo

Población y muestra

De una población de 20 niños seleccionamos una muestra de 10 niños, cifra que representa el 50 %. Los métodos de investigación empleados fueron:

- Teóricos y empíricos.
- Entre los teóricos utilizamos los siguientes:
- Análisis y síntesis.
- Lo histórico y lo lógico.
- La modelación.
- La inducción y deducción.
- El análisis y la síntesis

El análisis es la separación mental del objeto de investigación en sus partes integrantes con el propósito de descubrir los elementos esenciales que lo conforman. A diferencia del análisis, la síntesis consiste en la integración mental de los elementos y nexos esenciales de los objetos con el objetivo de fijar las cualidades y rasgos principales inherentes al objeto. El análisis y la síntesis, aunque son diferentes no actúan separadamente. Ellos conforman una unidad concebida como método analítico sintético del conocimiento.

Lo histórico y lo lógico.

Utilizamos este método porque el pensamiento del ser humano surgió en un momento determinado bajo ciertas condiciones históricas, pero sigue un curso ordenado de desarrollo. El método histórico presupone el estudio de los antecedentes, causas y condiciones históricas en que surgió y se desarrolló el pensamiento. El método lógico es pues, la investigación de lo general, de lo que se repite en el desarrollo del pensamiento y despoja a su historia de todos aquellos elementos secundarios.

La modelación: la empleamos en la reproducción de los movimientos de las piezas de ajedrez con el propósito de estimular el pensamiento lógico.

- La inducción y la deducción: Lo empleamos para obtener conocimientos partiendo de lo particular a lo general, de los hechos a las causas, y la deducción es el razonamiento mental que conduce de lo general a lo particular.

Entre los métodos empíricos, empleamos los siguientes:

Experimento pedagógico

- Pruebas psicológicas: Metodica diagnóstica de premisas del pensamiento lógico de L.A. Venger.
- Prueba del pensamiento lógico de J. Piaget, y B Inhelder.
- Prueba estadística: La prueba de pares igualados y rangos señalados de Wilcoxon
- La determinación del nivel inicial de dominio de formación de acciones del pensamiento lógico, se realizó a través de la Metodica dirigida al diagnóstico del nivel de formación de las acciones de pensamiento lógico, L.A. Venger. Sobre la base de los resultados obtenidos en la primera medición de la metodica diagnóstica de pensamiento lógico se constituyeron dos grupos: uno Experimental y otro de Control formados por 5 niños cada uno. (Ver anexo 3)

Procedimientos

Tanto los niños del grupo experimental como los del grupo control realizaron las mismas tareas, pero los niños del grupo de control no emplearon la modelación gráfica.

El experimento pedagógico incluía la realización de treinta y nueve tareas estructuradas en tres grupos de diferentes grados de complejidad. El primer grupo incluyó tareas de realizar los movimientos posibles de cada una de las piezas de ajedrez a partir de su ubicación en una de las casillas centrales del tablero. El segundo grupo abarcaba a las tareas de movimientos para alcanzar un objeto estático, y el tercer grupo contenía las tareas de movimiento de una pieza para atacar y capturar a otra evitando que la atacante sea capturada por la atacada o por otra pieza enemiga. Las 39 tareas fueron realizadas por los niños del grupo experimental y también por los del grupo de control, pero los niños de este último grupo no emplearon la modelación gráfica, sino la enseñanza tradicional.

El primer grupo abarcó las tareas de realizar todos los movimientos posibles de cada una de las piezas de ajedrez a partir de su ubicación en una de las casillas centrales del tablero. Al conjunto de todos estos movimientos posibles de una pieza lo denominamos como su movimiento general, el segundo grupo abarcaba a las tareas de movimientos para alcanzar un objeto estático, y el tercer grupo contenía las tareas de movimiento de una pieza para atacar y capturar a otra evitando que la atacante sea capturada por la atacada o por otra pieza enemiga.

Las tareas del sistema se ordenaron de forma vertical.

La forma vertical del sistema consistió en ordenar las tareas a partir de la posibilidad de realizar gradualmente, pero con la misma pieza, tareas del grupo de mayor complejidad, sin tener que esperar innecesariamente a que se resuelvan con cada una de las otras piezas las pertenecientes al grupo de menor grado de complejidad. La realización de esta forma de ordenamiento se inició con tareas de la torre del primer y segundo tipo; luego con tareas del alfil de los tres tipos de complejidad, así sucesivamente y de igual forma con tareas de la dama, del rey del peón y del caballo. (Ver anexo 1).

Anexo 1

Sistema de acciones de utilización y planificación de la modelación gráfica de movimientos de las piezas de ajedrez

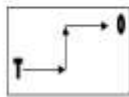
Tarea 1 - Utilización de modelos gráficos del movimiento general de la Torre.



Tarea 2 - Planificación gráfica del movimiento general de la Torre



Tarea 3 - Utilización de un modelo gráfico de movimientos específicos y continuos de la Torre para alcanzar a un objeto.



Tarea 4 - Utilización de modelos gráficos del movimiento general de la Torre para alcanzar un objeto



Tarea 5 - Planificación gráfica del movimiento general de la Torre para alcanzar un objeto



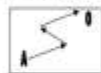
Tarea 6 - Utilización de modelos gráficos del movimiento general del Alfil



Tarea 7 - Planificación gráfica del movimiento general del Alfil



Tarea 8 - Utilización de un modelo gráfico de movimientos específicos y continuos del Alfil para alcanzar a un objeto



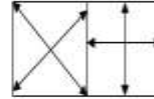
Tarea 9 - Utilización de un modelo gráfico del movimiento general del Alfil para alcanzar un objeto



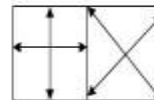
Tarea 10 - Planificación gráfica del movimiento general del Alfil para alcanzar un objeto



Tarea 11 - Utilización de modelos gráficos de movimientos para capturar con el Alfil a una Torre, evitando que sea capturado por ésta.



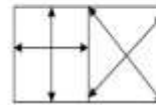
Tarea 12 - Utilización de modelos gráficos de movimientos para capturar con la Torre a un Alfil, evitando que sea capturada por éste.



Tarea 13 - Utilización de modelos gráficos de movimientos para capturar con el Alfil a una Torre que está acompañada por otra Torre, evitando que sea capturado por cualquiera de ellas.



Tarea 14 - Utilización de modelos gráficos de movimientos para capturar con la Torre a un Alfil, acompañado de otro Alfil, evitando que sea capturada por cualquiera de ellos dos.



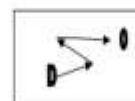
Tarea 15 - Utilización de modelos gráficos del movimiento general de la Dama.



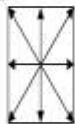
Tarea 16 - Planificación gráfica del movimiento general de la Dama para alcanzar un objeto



Tarea 17 - Utilización de un modelo gráfico de movimientos específicos y continuos de la Dama para alcanzar a un objeto.



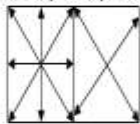
Tarea 18.- Utilización de modelos gráficos del movimiento general de la Dama para alcanzar un objeto.



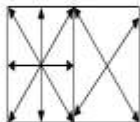
Tarea 19.- Planificación gráfica del movimiento general de la Dama para alcanzar un objeto.



Tarea 20.- Utilización de modelos gráficos de movimientos para capturar con la Dama a un Alfil, evitando ser capturada por este último.



Tarea 21.- Utilización de modelos gráficos de movimientos para capturar con la Dama a un Alfil, que está acompañado de otro Alfil, evitando que sea capturada por uno de ellos.



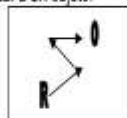
Tarea 22.- Utilización de modelos gráficos del movimiento general del Rey.



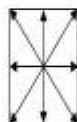
Tarea 23.- Planificación gráfica del movimiento general del Rey.



Tarea 24.- Utilización de un modelo gráfico de movimientos específicos y continuos del Rey para alcanzar a un objeto.



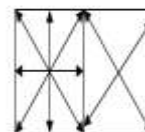
Tarea 25.- Utilización de modelos gráficos del movimiento general del R para alcanzar un objeto.



Tarea 26.- Planificación gráfica del movimiento general del Rey para alcanzar un objeto.



Tarea 27.- Utilización de modelos gráficos de movimientos para capturar con el Rey a un Alfil, evitando ser capturada por este último.



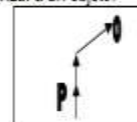
Tarea 28.- Utilización de modelos gráficos del movimiento general del Peón.



Tarea 29.- Planificación gráfica del movimiento general del Peón.



Tarea 30.- Utilización de un modelo gráfico de movimientos específicos y continuos del Peón para alcanzar a un objeto.



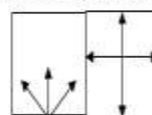
Tarea 31.- Utilización de modelos gráficos del movimiento general del Peón para alcanzar un objeto.



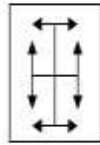
Tarea 32.- Planificación gráfica del movimiento general del Peón para alcanzar un objeto.



Tarea 33.- Utilización de modelos gráficos de movimientos para capturar con el Peón a una Torre, evitando que sea capturada por ésta.



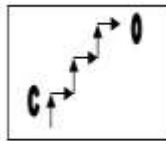
Tarea 34.- Utilización de modelos gráficos del movimiento general del Caballo.



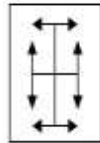
Tarea 35.- Planificación gráfica del movimiento general del Caballo



Tarea 36.- Utilización de un modelo gráfico de movimientos específicos y continuos del Caballo para alcanzar a un objeto.



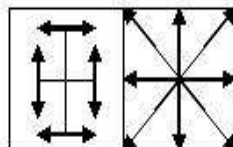
Tarea 37.- Utilización de modelos gráficos del movimiento general del Caballo.



Tarea 38.- Planificación gráfica del movimiento general del Caballo



Tarea 39.- Utilización de modelos gráficos de movimientos para capturar con la Dama a un Caballo, evitando que sea capturada por este último



Durante el transcurso de realización de las tareas se introdujo la aplicación de niveles de ayuda para aquellos niños que por si mismo no podían realizar la tarea sin cometer errores. Se emplearon cinco niveles de ayuda. Estos fueron los siguientes:

Primer nivel: concéntrate bien en el modelo y vuelve a realizar la tarea.

Segundo nivel: concéntrate más en el modelo y observa como lo hago (el experimentador realiza con sus dedos el movimiento de la pieza, pero no sobre el tablero de ajedrez ni tampoco sobre el modelo del niño, sino sobre el modelo grafico que el posee). Ahora resuélvela tu solo.

Tercer nivel: El experimentador incorpora el nivel anterior la descripción verbal de lo que le señaló con el dedo.

Cuarto nivel: El experimentador repite el nivel de ayuda anterior pero utiliza modelos de movimientos donde aparece representado gráficamente el tablero de ajedrez.

Quinto nivel: El experimentador repite el nivel anterior pero le pide al niño que se desplace sobre el piso, como si él fuera la pieza cuyas trayectorias de los movimientos se indican en el modelo donde el tablero de ajedrez aparece representado.

Tanto los niños del grupo experimental como los del grupo control contaban con niveles de ayuda, pero la diferencia de estos niveles radicaba en que los niños del grupo experimental emplearon la modelación gráfica, mientras que los del grupo de control no.

Resultados del experimento pedagógico para los niños del grupo experimental. Ver anexo 1

En los resultados del experimento se tuvo en cuenta los indicadores siguientes:

- Utilización de modelos gráficos del movimiento general de cada una de las piezas.
- Planificación gráfica del movimiento general de cada pieza.
- Utilización de modelos gráficos de movimientos específicos y continuos de cada pieza para alcanzar un objeto.
- Utilización de modelos gráficos del movimiento general de cada pieza para alcanzar un objeto.
- Planificación grafica de los movimientos de cada una de las piezas para alcanzar a un objeto situado sobre el tablero de ajedrez.
- Utilización de modelos gráficos de movimiento para capturar con una pieza a otra diferente, evitando que la primera sea capturada por la última.
- Utilización de modelos gráficos de movimiento para capturar con una pieza a otra pieza enemiga evitando que sea capturada por esta última o por cualquier otra pieza defensora de la atacada.

Los resultados de la utilización de modelos gráficos del movimiento general de cada pieza fueron los siguientes:

Los 5 niños asimilaron la utilización de modelos gráficos del movimiento general de cada una de las piezas. Las tareas más fáciles fueron: las del peón, la del rey y la de la torre.

Respecto a la planificación gráfica del movimiento general de cada una de las piezas obtuvimos los siguientes resultados:

- Los 5 niños asimilaron la planificación gráfica del movimiento general de cada una de las piezas de ajedrez con excepción a la del caballo que fue asimilada por el 80% por ciento de los niños. La planificación gráfica del movimiento que resultó más fácil fue la del peón y la de la torre.

En cuanto a la utilización de modelos gráficos de movimientos específicos y continuos de las piezas el comportamiento de los niños fue el siguiente:

- Todos los niños la lograron resolver. Las tareas que resultaron más fáciles fueron las relacionadas con el peón, el rey y la torre, y las más difíciles resultaron las relacionadas con el caballo y la dama.

Los resultados de la utilización de modelos gráficos del movimiento general de cada una de las piezas para alcanzar un objeto fueron los siguientes:

- Todos los niños pudieron solucionarlas a excepción también a la del caballo que solo fue resuelta por el 60% de ellos.
- La tareas que fue solucionada con mayor facilidad fue también la del movimiento del Rey, la Dama, luego la del peón y después la de la torre. La más difícil resultó la del caballo.

Respecto a la planificación gráfica del movimiento de cada pieza para alcanzar un objeto los resultados fueron los siguientes:

- Todos los niños resolvieron todas las tareas previstas, con excepción a la del caballo, la cual fue solucionada por el 60 % de ellos. La tarea que a todos los niños le resultó menos difícil fue la de planificación del peón para alcanzar un objeto y luego la de la torre. La más difícil fue la del caballo.

Los resultados de la tarea de utilización de modelo gráfico de movimientos para capturar con una pieza a otra pieza evitando ser capturada por esta última fueron los siguientes:

- Todas las tareas del tipo "comer" sin " ser comido" fueron resueltas por todos los niños a excepción de aquellas donde interviene el caballo atacando la dama, la cual fue resuelta por el 60 % por ciento de los niños. La tarea más fácil resultó ser la del rey atacando el peón.

En cuanto a la utilización de modelos gráficos de movimientos para capturar con una pieza a otra pieza evitando ser capturado por ella o por otra pieza contraria a la atacante, los resultados fueron los siguientes:

- Las tareas fueron resueltas por el cien por ciento de los niños, la tarea más fácil fue la del rey atacando a un peón que está acompañado por otro peón y la más difícil resultó la del alfil atacando a una torre acompañado de otra torre.

Resultados del experimento (enseñanza tradicional de tareas del ajedrez sin el empleo de la modelación gráfica) para los niños del grupo de control

- Movimiento general de cada una de las piezas.
- Planificación del movimiento general de cada pieza.
- Movimientos específicos y continuos de cada pieza para alcanzar un objeto.
- Movimiento general de cada pieza para alcanzar un objeto.
- Planificación de los movimientos de cada una de las piezas para alcanzar a un objeto situado sobre el tablero de ajedrez.
- Utilización de movimientos para capturar con una pieza a otra diferente, evitando que la primera sea capturada por la última.
- Utilización de movimiento para capturar con una pieza a otra pieza enemiga evitando que sea capturada por esta última o por cualquier otra pieza defensora de la atacada.

Los resultados de la utilización del movimiento general de cada pieza fueron los siguientes:

- Los 5 niños asimilaron la utilización del movimiento general de cada una de las piezas. Las tareas más fáciles fueron: las del peón, la del rey y la de la torre, pero a 3 de ellos hubo que aplicarle el primer y segundo nivel de ayuda.

Respecto a la planificación del movimiento general de cada una de las piezas obtuvimos los siguientes resultados:

- Los 5 niños asimilaron la planificación del movimiento general de cada una de las piezas de ajedrez con excepción a la del caballo que fue asimilada por el 60% por ciento de los niños. La planificación del movimiento que resultó más fácil fue la del peón y el de la torre.

En cuanto a la utilización de movimientos específicos y continuos de las piezas, el comportamiento de los niños fue el siguiente:

- Todos los niños la lograron resolver. Las tareas que resultaron más fáciles fueron las relacionadas con el peón, el rey y la torre, y las más difíciles resultaron las relacionadas con el caballo y la dama, no obstante hubo que aplicarle el primer y segundo nivel de ayuda a 2 niños.

Los resultados de la utilización del movimiento general de cada una de las piezas para alcanzar un objeto fueron los siguientes:

- Todos los niños pudieron solucionarlas a excepción también a los del caballo que solo fue resuelta por el 20% de ellos.
- La tareas que fue solucionada con mayor facilidad fue también la del movimiento del Rey, la Dama, luego la del peón y después la de la torre. La más difícil resultó la del caballo.

Respecto a la planificación del movimiento de cada pieza para alcanzar un objeto los resultados fueron los siguientes:

- Todos los niños resolvieron todas las tareas previstas, con excepción a la del caballo, la cual fue solucionada por el 40 % de ellos. La tarea que a todos los niños le resultó menos difícil fue la de planificación del peón para alcanzar un objeto y luego la de la torre. La más difícil fue la del caballo, no obstante hubo que aplicar hasta el tercer nivel de ayuda, a dos niños para que pudieran resolver la tarea.

Los resultados de la tarea de utilización de movimientos para capturar con una pieza a otra pieza evitando ser capturada por esta última fueron los siguientes:

- Todas las tareas del tipo "comer" sin " ser comido" fueron resueltas por todos los niños a excepción de aquellas donde interviene el caballo atacando la dama, la cual fue resuelta por el 40 % por ciento de los niños. La tarea más fácil resultó ser la del rey atacando el peón, sin embargo a 2 niños hubo que aplicarle hasta el segundo nivel de ayuda.

En cuanto a la utilización de movimientos para capturar con una pieza a otra pieza evitando ser capturado por ella o por otra pieza contraria a la atacante, los resultados fueron los siguientes:

- Las tareas fueron resueltas por el cien por ciento de los niños, la tarea más fácil fue la del rey atacando a un peón que está acompañado por otro peón y la más difícil resultó la del alfil atacando a una torre acompañado de otra torre.
- Los niños de grupo experimental lograron mejores resultados que los del grupo de control en cuanto a las tareas relacionadas con la enseñanza del ajedrez.

Para constatar el cumplimiento del objetivo se aplicó de nuevo la metódica estandarizada al finalizar el experimento pedagógico, la cual ya se había aplicado inicialmente para formar los grupos: experimental y de control.

Los resultados de la aplicación de las metódicas diagnósticas del nivel de formación de acciones de pensamiento lógico muestran que la mayoría de los niños del grupo experimental aventajan a su pareja perteneciente al grupo de control. (Ver anexo 2, y tabla 1)

Anexo 2

Metódica 5a. Diagnóstico del nivel de formación de acciones del pensamiento lógico en niños del sexto año de vida

Materiales:

Tableros de 25 cuadrados en forma de matriz, de color incompleto, sus 16 cuadrados o elementos exteriores pegado y sus 9 cuadrado interiores que el niño debe colocar en su lugar correspondiente. Verticalmente ven elementos de diferentes colores en el orden del espectro (rojo, amarillo, verde, azul y violeta). En las líneas horizontales ven cinco matices de cada uno de los colores de izquierda a derecha, 100%, 80%, 60%, 50% y 20% del color patrón.

Los elementos o cuadrados a colocar se enumeran de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, con números del 1 al 9, para su más fácil identificación poner aplicador.

Tareas:

La prueba consiste en cuatro tareas, cada una de ellas o mejor dicho en cada una de las cuales, el niño debe colocar 6 de los 9 elementos que faltan en la matriz.

Conjunto de seis elementos a colocar

Tarea	Color	Matriz	No. de los elementos
1	Amarillo Verde Azul	8-4 8-6-4 6	1 y 3 4, 5 y 6 8
2	Amarillo Verde Azul	8-6-4 6 8-4	1, 2 y 3 5 7 y 9
3	Amarillo Verde Azul	6 8-4 8-6-4	2 4 y 6 7-8-y 9
4	Amarillo	8 – 6 8 – 6 6 – 4	2 y 3 4 y 5 8 y 9

Calificación: Es de 6 puntos, para cada tarea

No Pareja	Antes			Después		
	Grupo experimental	Grupo de control	Diferencia	Grupo experimental	Grupo de control	Diferencia
1	12	12	---	15	13	2
2	13	14	-1	15	15	---
3	11	11	---	13	12	1
4	13	12	1	15	14	1
5	10	10	---	12	11	1
Total	59	59	---	70	65	5
Promedio	11.8	11.8		14	13	1

Tabla

1 Resultados de la metódica de Pensamiento Lógico de L. Venguer

Por el criterio de Wilcoxon para pares equivalentes y rangos señalados revelamos la significación de los progresos del grupo experimental y de control, así como la significación de las diferencias entre la magnitud de los progresos del grupo al concluir el sexto año de vida. El procedimiento estadístico arrojó los siguientes resultados:

En el grupo experimental los progresos alcanzados fueron significativos(al 0.01) al finalizar el experimento, mientras que en el grupo de control fueron significativos (al 0.05).

Los indicadores de las diferencias entre la magnitud de los progresos de ambos grupos, en cuanto a las acciones de pensamiento lógico resultaron significativas (al nivel de significación de 0.01) favorables al grupo experimental.

De estos resultados se evidencia que la enseñanza experimental ocasionó una favorable influencia en el desarrollo del pensamiento lógico en los niños del grupo experimental, los cuales al respecto alcanzaron mayores progresos que los niños del grupo de control. La explicación de la causa de dicha diferencia puede ser atribuida a la asimilación de acciones de utilización y planificación de modelos gráficos para la solución de algunas tareas del tipo juego de ajedrez, las cuales facilitaron la asimilación de las mismas y favorecieron el desarrollo del pensamiento lógico.

Los datos antes señalados resultaron tan esclarecedores para la confirmación de nuestra hipótesis, que decidimos realizar otra exploración complementaria a los niños de ambos grupos auxiliándonos de otra metódica (no empleada anteriormente), orientada a la revelación del nivel de solución de tareas del pensamiento lógico.

La evaluación complementaria del nivel de formación de acciones de pensamiento lógico, la efectuamos auxiliándonos de la aplicación a los niños de ambos grupos (experimental y de control) de las tareas de seriación de elementos lineales y su anticipación gráfica empleada en la investigación de Jean Piaget y B. Inhelder acerca del desarrollo en los niños de las estructuras lógicas elementales. (Ver Anexo 3, y tablas 3 y 4).

Anexo 3

Prueba de pensamiento lógico de J. Piaget y B. Ingelder

Objetivo:

Determinar el desarrollo de la estructura lógica elemental del pensamiento a través de tareas de anticipación gráfica y de seriación de elementos lineales.

Instrucciones

La prueba comienza dándoles a los niños 4 muñecas de diferentes tamaños: éstas se pueden repetir cuantas veces sean necesarias porque el fin es que el niño comprenda lo que tiene que hacer. Luego se les presentan desorganizadamente 10 reglas (pueden ser de cartón, palos, etc.) de forma tal, que el tamaño varíe de 16,2 cm. a 9 cm. Cada una de éstas variante se diferencia en 0,8 cm. de largo y 0,5 cm. de ancho. Se le pide al niño que debe colocarlas por orden, como lo hizo con las muñecas, pero antes de hacerlo es necesario que adivine cómo poner las reglas en su orden, y para ello deberá dibujar, cómo sería este ordenamiento.

Al principio se le pide hacerlo con lápiz de colores, y se les dice que las reglas tienen 10 colores distintos, que se corresponden idénticamente con los colores de los lápices; la cantidad de lápices de colores es mayor que las reglas que tiene el niño que seleccionar, y se le pide que debe tener en cuenta el color de la regla con el cual la va a dibujar y que él pueda tomar la regla para comprobar que se corresponde con el color del lápiz, luego se le pide que ponga de nuevo la regla en el lugar que estaba., porque él no puede colocar la regla en su orden hasta que no termine de dibujar.

Si con lápices de colores el niño no tiene éxito en el ordenamiento de (orden idéntico en su dibujo a cómo sería el ordenamiento de las 10 reglas) es decir, el lugar exacto que le corresponde a cada una, entonces se le pide que haga otro dibujo donde el represente el ordenamiento de las 10 reglas con lápiz común (negro).

Finalmente cuando los dibujos están terminados se les pide el ordenamiento real de las reglas.

CALIFICACIÓN: Se distinguen 3 tipos de anticipación de la seriación y 3 tipos reales de seriación.

1- ANTICIPACIÓN GRÁFICA DE LA SERIACIÓN:

- Anticipación analítica
- Anticipación global
- No posibilidad de Anticipación

2- SERIACIÓN REAL:

- Seriación directa
- Seriación de prueba
- Sin éxito en la seriación

ANTICIPACIÓN ANALÍTICA: Consiste en la correcta representación del ordenamiento de las reglas por su tamaño y donde además el color de las representaciones de cada una de ellas coincide con el color que poseen en la realidad.

ANTICIPACIÓN GLOBAL: Consiste en la representación gráfica del ordenamiento correcto de las reglas por su tamaño cuando la hace con el lápiz negro.

NO POSIBILIDAD DE ANTICIPACIÓN: Consiste en que el niño no puede representar correctamente el ordenamiento de las reglas, ni con los lápices de colores, ni con el lápiz negro.

SERIACIÓN REAL. En el ordenamiento correcto de las reglas por su tamaño a un nivel visual, es decir, sin pruebas de ensayo y error.

SERIACIÓN DE PRUEBAS: Consiste en el ordenamiento correcto de las reglas por su tamaño pero utilizando el método de ensayo y error.

SIN ÉXITO EN LA SERIACIÓN: Consiste en que el niño no puede lograr el ordenamiento correcto de las 10 reglas.

Tabla 2 “Resultados de la aplicación de la metódica para determinar niveles de desarrollo de las estructuras lógicas elementales. Anticipación gráfica, y seriación operacional, en niños del sexto año de vida”. La distribución de los niños de ambos grupos por niveles de solución de las tareas de anticipación gráfica del orden de una serie y su construcción pueden apreciarse en las tablas # 2 y # 3.

Influencia del ajedrez en la formación del pensamiento lógico de niños del sexto año de vida pág. 40

Anticipación gráfica	Grupo experimental	Grupo control
Analítica	5	1
Global	--	4
Sin éxito	--	--

Tabla 2
Resultados de los niveles de la anticipación gráfica

Como puede apreciarse en la tabla 2 "Resultados de los niveles de la anticipación gráfica", los niños del grupo experimental alcanzaron mejores resultados que los del grupo de control en la anticipación gráfica analítica la cual constituye el nivel más avanzado de la anticipación. Estos resultados se deben a que las acciones de utilización y planificación gráficas de tareas del ajedrez contribuyeron a un mayor desarrollo de dicha habilidad, ya que ellas constituyen el contenido psicológico de las capacidades intelectuales generales las cuales favorecen la calidad de la anticipación gráfica analítica, mientras los 5 niños del grupo experimental lograron alcanzar esta anticipación, solo un niño del grupo de control logró ubicarse en este nivel, los otros 4 niños solo alcanzaron el nivel global de la anticipación gráfica.

Seriación operacional	Grupo experimental	Grupo control
Directa	5	2
De prueba	--	3
Sin éxito	--	----

Tabla 3
Resultados de los niveles de solución de la seriación operacional

Como se observa en la tabla # 3 "Resultados de los niveles de solución de la seriación operacional", los niños del grupo experimental también lograron superar a sus similares del grupo de control al alcanzar un mayor dominio del nivel de seriación operacional directa, el cual es el nivel de mayor desarrollo, consideramos que estos avances están relacionados con la influencia ejercida por el empleo de los modelos gráficos los cuales según S. León y colaboradores, favorecen la formación y desarrollo de las premisas del pensamiento lógico, las cuales son importantes para que se puedan dominar las operaciones de seriación.

El análisis de los resultados de las metodías aplicadas en los experimentos de control al finalizar el experimento confirma que la utilización y planificación de modelos gráficos por parte de los niños en la solución de algunas tareas del juego de ajedrez, favorecen la formación del pensamiento lógico.

La explicación de las posibles causas que dieron lugar a que los niños del grupo experimental por regla general resolvieran significativamente mejor que los del grupo de control las metodías aplicadas relacionadas con el pensamiento lógico se deben a dos circunstancias esenciales que es necesario tener en consideración. Una de ellas consiste

en que las metódicas diagnósticas utilizadas por los niños demandan de ellos la realización de operaciones lógicas en un material visual, y la otra consiste en que ellas reflejan solamente estructuras muy elementales de acciones del pensamiento lógico, pero no implican su dominio completo.

Somos del criterio que el progreso por los niños del grupo experimental en comparación con el alcanzado por el grupo de control, respecto a la solución de las metódicas de pensamiento lógico, confirma al parecer, no la utilización por ellos de las propias operaciones lógicas, sino sobre la preparación de las mismas, las cuales se perfeccionan dentro del propio proceso del desarrollo del pensamiento representativo.

El papel revelado por nosotros en cuanto a la utilización y elaboración de modelos gráficos en la solución de tareas orientadas a la determinación del pensamiento lógico, es necesario comprenderlo como la participación de estas acciones de modelación en la preparación de las operaciones lógicas.

Los resultados de los experimentos de control final, al concluir el experimento, evidencian que las acciones de utilización y elaboración de modelos gráficos para la solución de algunas tareas del juego de ajedrez, influyeron favorablemente en el desarrollo del pensamiento lógico.

Conclusiones

Los resultados de nuestra investigación demostraron que las acciones de utilización y de planificación (por parte de los niños) de modelos gráficos en la solución de algunas tareas del tipo juego de ajedrez facilitan la asimilación de las mismas y favorecen el desarrollo del pensamiento de los niños del sexto año de vida. El sistema de tareas utilizado en la enseñanza experimental fue asimilado por los niños, lo cual muestra que es posible el dominio por ellos de una serie de tareas experimentales y básicas del juego de ajedrez que les pueden servir para un futuro aprendizaje exitoso de este juego a partir del segundo grado. De los tres tipos de tareas que los niños debían realizar, el más fácil resultó ser aquel que está integrado por todas las tareas para alcanzar un objeto, luego el de los posibles movimientos de las piezas y por último el de movimientos para capturar evitando ser capturado.

Si bien los niños llegaron a dominar la elaboración por ellos mismos de modelos para la solución de las tareas, el proceso de su asimilación fue más prolongado y siempre posterior al de la asimilación de la utilización de modelos elaborados por el adulto.

Bibliografía

Elkonin, D. B. Psicología del juego. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. 1984.

León, S. Las acciones internas de modelación y las capacidades intelectuales del niño de edad preescolar. Revista Varona. Número 6 y 7. La Habana. 1981.

Lescaille Lescaille, J. Ajedrez y flexibilidad del pensamiento. En el Libro de Resúmenes de la I Conferencia Internacional del Deporte de Alto Rendimiento, realizado en Ciudad Habana del 26 de marzo al 2 de abril de 1994.

Lescaille Lescaille, J. Influencia de la modelación gráfica de los movimientos de las piezas de ajedrez en el desarrollo del pensamiento infantil en el grado preescolar. En el Libro de Resúmenes del Evento Internacional Pedagogía 90. Palacio de las Convenciones. La Habana, Cuba, del 5 al 9 de febrero de 1990.

Lescaille Lescaille, J. Modelación gráfica de tareas del ajedrez y su influencia en el pensamiento de niños del grado preescolar en Guantánamo. En. el Libro de Resúmenes del Onceno Congreso Mundial de Deportes Para Todos, efectuado en el Palacio de Convenciones en Ciudad Habana del 31 de octubre al 3 de noviembre de 2006.

Martí, J. Ideario pedagógico. La Habana: Imprenta Nacional de Cuba. 1961.

Petrovsky, A. V. Psicología General. La Habana: Editorial de Libros para la Educación. 1981.

Piaget, J. La formación del símbolo del niño. La Habana: Editorial de Ciencia y Técnica. Instituto del libro. 1967.

Rubinstein, S. L. El problema de las capacidades y las cuestiones relativas a la teoría psicológica en Antología de la Psicología Pedagógica y de las Edades. Recopilación de Iliasov I.I. y Liudis U. Ya. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. 1966.

Rudik, P. A.; Lalayan, A.; Norakidze, V. G.; Onischenko, I. M.; Chernikova, O. A.; Gavrilenko, V. A.; Danilina, I. N.; Medvediev, V. V.; Palaima, Y. Y.; Rodionov, A. V.; Rizhonkin, Y. Y.; Savenkov, G. I.; y Judadov, N. A. Psicología. Libro de Texto. Editorial Planeta. 1990.

Sainz de la Torre, N. Psicopedagogía de la Educación Física y el deporte Escolar. Editorial Deportes. 2010.

Sánchez M. E. y González. M. Psicología General y del Desarrollo. Editorial Deportes. 2004

Siegel, S. Diseño experimental no paramétrico. Edición revolucionaria. La Habana: Instituto cubano de Libro. 1979.

Smirnov, A. A.; Leontiev A. N.; Rubinstein. S. L. y Tieplov B. M. Psicología. La Habana: Imprenta Nacional de Cuba. 1961

Varona, EJ. Trabajos sobre Educación y Enseñanza. La Habana: Imprenta Nacional de Cuba. 1978.

Venguer, L. A. Temas de Psicología Preescolar. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. 1981.

Venguer, L. A. y Venguer A. El hogar una escuela del pensamiento. Moscú: Editorial Progreso. 1988.

Vigotsky, L. S. Pensamiento y Lenguaje”. Obras Escogidas t # 2 V/O Vneshtorgizdat. 1988.

Para Citar este Artículo:

Lescaille Lescaille, Jorge; Fiol Machín, Julia y Fernández Martínez, Guillermo. Influencia del ajedrez en la formación del pensamiento lógico de niños del sexto año de vida. Rev. ODEP. Vol. 4. Num. 1. Enero-Febrero (2018), ISSN 0719-5729, pp. 22-43.

221 B
WEB SCIENCES

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Observatorio del Deporte ODEP**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Observatorio del Deporte ODEP**.