

Influencia del Ajedrez en la asimilación del mundo de los objetos en niños preescolares

Chess influence in the World's assimilation of the objects in preschool child

Влияние шахмат на освоение мира предметов у дошкольников

Jorge Lescaille-Lescaille¹, Rigoberto Díaz-Milera²

¹*Máster en Ciencias. Profesor Auxiliar. Experto Provincial. Universidad de Guantánamo. Guantánamo. Cuba. mazor@cug.co.cu*

²*Licenciado en Cultura Física. Preuniversitario de Ciencias Pedagógicas. Guantánamo. Cuba. mazor@cug.co.cu*

Fecha de recepción: 15 de abril de 2020

Fecha de aceptación: 19 de mayo de 2020

RESUMEN

En el trabajo se muestra cómo influyen las tareas formativas relacionadas con la enseñanza del Ajedrez en la asimilación de relaciones espaciales y el tamaño de los objetos en niños del grado preescolar, los principales métodos empleados fueron: el experimento, pruebas de pensamiento, de relaciones espaciales, y del tamaño de los objetos. Se emplean niveles de ayuda, y se constata el impacto positivo del Ajedrez en la asimilación de las variables dependientes.

Palabras clave: Ajedrez; Pensamiento; Asimilación; Enseñanza; Nivel de ayuda

ABSTRACT

In the work is demonstrated how influence the formative tasks related with the Chess teaching in the assimilation of the special relationship and the size of the objects in child of the preschool grade, the principal methods employed were: the experiment, the thought test, of spatial relation, and the size of the objects. Are employed the help level, and are verify the positive impact of the Chess in the assimilation of the dependent variable.

Keywords: Chess; Thought; Assimilation; Teaching; Help level

РЕЗЮМЕ

В работе показано, как учебные задания, связанные с обучением шахматам,

влиают на усвоение пространственных отношений и размер предметов у детей дошкольного возраста, основными используемыми методами были: эксперимент, тесты мышления и пространственные отношения и размер предметов. Используются уровни помощи, и проверяется положительное влияние шахмат на усвоение зависимых переменных.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: шахматы; мысль; усвоение; обучение; уровень помощи

INTRODUCCIÓN

Las investigaciones psicopedagógicas dirigidas hacia la primera infancia adquieren importancia capital por ser esta etapa del desarrollo ontogenético del ser humano la base para la ulterior formación de su personalidad, y de la preparación del niño para su ingreso a la escuela: “Los seis primeros años de vida poseen especial significado para la relación individuo-entorno”. (Ríos, Cuenca, Barba y Díaz, 2009, p. 72). Hay otros investigadores que también significan dicha etapa: “Ha sido internacionalmente aceptado en diferentes congresos, conferencias y talleres la gran importancia que tiene el desarrollo infantil en las primeras edades como base esencial, en la que se sustenta todo el posterior desarrollo y formación de la personalidad”. (López, Morejón y Grenier, 2011, p. 5). La primera infancia es un período en el que tienen lugar significativas adquisiciones para el desarrollo psíquico del niño. “Reflexionar acerca de las complejas adquisiciones de los niños en el breve tiempo de cero a seis años es una tarea ardua y difícil, y continúa sorprendiendo a padres, maestros e investigadores”, (Perdomo-González, 2011, p.29).

Las complejas adquisiciones de los niños en la etapa preescolar se optimizan cuando en la interacción con el niño como principal protagonista de su desarrollo, los principales agentes socioeducativos guían y conducen este desarrollo, teniendo en cuenta los avances alcanzados por las ciencias y las tecnologías, plantean que “la educación preescolar necesita transformarse tomando en consideración todos los cambios sociales ocurridos, ..., que exigen cada vez más de ciudadanos en los que se integre un elevado desarrollo intelectual, (Ríos, Díaz, Cruz, Pérez y Gallo, 2011, p.11).

La importancia de la primera infancia rebasa los marcos nacionales. “La segunda meta del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, tiene por objetivo asegurar que de aquí a 2030 todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia”, (Borisova, 2018, p.2)

La educación de la primera infancia debe orientarse hacia la optimización del desarrollo integral del infante. “Es una aspiración lograr el máximo desarrollo integral en los niños y niñas de cero a seis años para desarrollar en ellos libertad de pensamiento, sentimientos, sensibilidad e imaginación creadora, con vistas a su preparación para la vida”, (Zayas, 2019, p.338).

Dentro de la primera infancia adquiere encontramos al grado preescolar, “el grado preescolar es el último año de vida de la primera infancia donde se consolidan todos los resultados que el niño ha adquirido y se le tributa al primer grado” (Menéndez, 2020).

Se asumen las ideas de los investigadores antes mencionados, acerca de la importancia de la primera infancia. Al final de este período encontramos a los niños y niñas del sexto año de vida los cuales por regla general asisten a círculos infantiles o a escuelas primarias, para cursar el grado preescolar. En el grado preescolar la educación a través del juego contribuye a la educación integral de la personalidad en formación del niño y la niña. El juego constituye una actividad fundamental en la etapa preescolar. En el juego se revela ante los niños el mundo, se revelan las aptitudes creativas de la personalidad, no hay ni puede haber sin juego una asimilación mental plena. El juego es una inmensa ventana por la que penetra en el mundo espiritual del niño un torrente vivo de ideas y conceptos sobre el mundo circundante. “Marcon encontró que en las escuelas pre-escolares en EUA, el aprendizaje mediante el juego se relacionaba con mejores resultados a corto y a largo plazo, tanto en resultados académicos como motivacionales y de bienestar”, (Whitebread, Neale, Jensen, Liu, Solis, Hopkins, Horsh-Pasek, Zoch, 2017, p.6).

El juego es una de las principales actividades que realizan los niños “el juego es un importante vehículo que tienen los niños para aprender y asimilar nuevos

conceptos, habilidades y experiencias. Por ello, el juego es una herramienta pedagógica primordial en educación”, (Gallardo y Gallardo, 2018, p.49)

Acerca de la importancia del juego se asumen las ideas expuestas por los investigadores antes mencionados. El gran valor del juego para el desarrollo del niño fue reconocido por Vigotski. Este autor fundamentó la unidad existente entre el juego de roles y el de reglas. Entre los diferentes juegos de reglas se encuentra, el de Ajedrez. Respecto a la alta significación del juego de Ajedrez para el mejoramiento de la asimilación, varias personalidades se han expresado: Kasparov (2007), Rodríguez (2014), Pérez (2015), Aciego, García y Betancort (2016), Paniagua (2017), Laffita y Manrique (2019), entre otros.

En el juego, el niño aprende a accionar con los objetos, con los sustitutos del objeto. El objeto sustituto se convierte en apoyo de la asimilación.

La base del desarrollo del preescolar es la formación y el perfeccionamiento de las acciones de asimilación. La asimilación infantil está estrechamente conectada con la percepción, la memoria y con el pensamiento., “Nosotros utilizamos también este concepto en un amplio sentido, designando con el término asimilación la actividad cognoscitiva que incluye toda una serie de procesos psíquicos: percepción, memoria, pensamiento”, (Bogóyavlienski y Menchinskaia, 1986, p.110). Otros investigadores han enfatizado en el nivel de asimilación. “El nivel de asimilación significa el nivel de dominio que deberá tener el estudiante del contenido. Este nivel se puede clasificar en reproductivo o productivo”. (Álvarez, 2002, p.74).

La obtención de conocimientos es una condición imprescindible para el desarrollo de la asimilación infantil, la propia asimilación del conocimiento representa en sí la resolución de tareas intelectuales y se reproduce como un resultado del pensamiento. Al niño del grado preescolar se le plantean tareas nuevas y más complejas cuya solución exige que sea capaz de orientarse adecuadamente en los objetos y fenómenos. El conocimiento del mundo que rodea al niño requiere igualmente una percepción adecuada, la agrupación de objetos para formar conjuntos exige de él la abstracción de determinadas cualidades o propiedades: formar un conjunto con las figuras rojas; encerrar en círculo todos los objetos que

son cuadrados. Toda tarea práctica o cognoscitiva implica una correcta percepción de los objetos, sus cualidades y relaciones.

Por medio del juego de Ajedrez se pudiera contribuir a la asimilación de cualidades del objeto, como son su forma, color, tamaño, relaciones espaciales. Las propiedades como tamaño, color, forma se encuentran muy unidas a objetos que han sido parte de la experiencia del niño y con los que él las relaciona. Algunas comienzan a ser utilizadas como modelos, con los que compara los nuevos objetos que percibe. Un nuevo objeto es percibido como igual al techo de la casita, redondo como una pelota, del color de los pollitos, chiquito como una hormiga. El techo, la pelota, el pollito, la hormiga, sirven como modelos para descubrir la forma, el color, el tamaño de los nuevos objetos.

En la edad preescolar, como resultado de la educación sensorial, debe ocurrir el tránsito de la utilización de patrones objétales al uso de los llamados patrones sensoriales, esto supone la posibilidad de utilizar las propiedades de los objetos: su forma, tamaño, color, como patrones internos con referencia a las cuales ahora, comparará los nuevos objetos, deben formarse acciones de percepción de un mayor nivel de desarrollo, que permitan al niño, hacer un análisis visual de los objetivos, sus partes, cualidades y establecer relaciones entre ellos.

Los patrones sensoriales son la forma en que el hombre ha ido agrupando las variaciones de las distintas cualidades de los objetos. La preparación del tamaño se desarrolla al asimilar las relaciones de tamaño entre los objetos. Además, se forman representaciones acerca de las distintas dimensiones –largo, ancho, altura, la organización espacial se asimila en forma de patrones de posición –arriba, abajo, derecha, detrás y de dirección hacia la izquierda, hacia arriba, etc. En cada una de las modalidades están presentes tres momentos: La asimilación de los patrones, la aplicación de los mismos al reconocimiento de los objetos de la realidad y el análisis de combinaciones en tareas de carácter más complejo.

Las acciones que el niño debe realizar para lograr la asimilación de los distintos patrones sensoriales tienen gran importancia pues inicialmente tienen un carácter de pruebas con las que se orienta en la tarea y después se convierten en acciones internas, acciones de percepción. Las acciones externas sirven para que por

medio de pruebas se realicen tareas que los niños aún no pueden resolver perceptualmente, luego se hacen innecesarias. La influencia del juego de Ajedrez en el desarrollo de la personalidad infantil ha sido poco estudiada, es precisamente por ello que el presente trabajo se enmarca en el estudio de la relación entre el juego de Ajedrez y el dominio que tienen los niños del grado preescolar acerca del conocimiento del mundo de los objetos (tamaño, y relaciones espaciales). De ahí que en el trabajo consideramos la siguiente situación problemática: Está muy poco estudiada la influencia del Ajedrez en la asimilación del mundo de los objetos (tamaño y relaciones espaciales) en los niños del grado preescolar.

Problema: ¿Qué influencia ejerce el Ajedrez en la asimilación del mundo de los objetos (tamaño y relaciones espaciales) en los niños del grado preescolar?

Objeto de estudio: El presente trabajo tiene como objeto de estudio el proceso docente educativo en niños del grado preescolar.

Campo de acción: La asimilación del mundo de los objetos (tamaño y relaciones espaciales) en niños del grado preescolar.

Objetivo: Determinar la influencia que ejerce el juego de Ajedrez en la asimilación del mundo de los objetos (tamaño y relaciones espaciales) en niños del grado preescolar.

Hipótesis: Las situaciones problemas del juego de Ajedrez permiten que los niños del grado preescolar realicen acciones mentales o intelectuales que favorecen la asimilación del mundo de los objetos.

Para comprobar el logro del objetivo y probar. nuestra hipótesis nos propusimos realizar las siguientes tareas:

- 1- Aplicar métodos de diagnóstico del nivel de dominio del pensamiento representativo y lógico.
- 2- Determinar o formar los grupos de control y experimental.
- 3- Elaborar un sistema de tareas relacionadas con la enseñanza elemental del juego de Ajedrez.

4- Aplicar pruebas relacionadas con el conocimiento del mundo de los objetos (tamaño y relaciones espaciales) en las cuales aparezcan problemas que el niño tenga que resolver.

DESARROLLO

Metodología: El trabajo se inició en el municipio Niceto Pérez García, en el grado preescolar de la escuela José Martí Pérez. De una población de 20 niños, se trabajó con una muestra de 20 niños, cifra que representa el 100% de la población.

Las metódicas empleadas fueron: la del diagnóstico del nivel de dominio de las acciones del pensamiento representativo y la del diagnóstico del pensamiento lógico, (Venguer & Jolmovska, 1978), pruebas sobre el mundo de los objetos, (Díaz, 2007) y “la prueba estadística de pares igualados y rangos señalados de Wilcoxon, para dos muestras relacionadas”. (Siegel, 1979).

Las metódicas se aplicaron dos veces; en la primera ocasión antes de iniciarse el experimento formativo, lo cual permitió formar un grupo de pares equivalentes y determinar al azar el grupo experimental y el grupo de control, formado por 10 niños, ninguno de ellos tenía conocimientos, ni habilidades relacionadas con el juego de Ajedrez. La segunda ocasión fue después de transcurridos 7 meses.

En el sistema de tareas relacionadas con la enseñanza elemental del juego de Ajedrez se empleó la modelación gráfica para el grupo experimental, mientras que para el grupo control se utilizó el mismo sistema de tareas, pero sin el empleo de la modelación gráfica.

Para las situaciones del juego de Ajedrez se confeccionaron modelos gráficos de ubicación del tablero de Ajedrez, de ubicación de las piezas de Ajedrez en el tablero y de la dirección y magnitud del movimiento de las piezas de Ajedrez.

Los niveles de ayuda a emplear fueron los siguientes:

1. Fíjate bien en el modelo, vuelve a realizar la tarea.
2. Observa bien como yo solo resuelvo la tarea, teniendo en cuenta el modelo; ahora hazlo tú solo.
3. Se le indicaba directamente al niño lo que tenía que hacer, hasta que realizara correctamente la operación.

Luego del niño haber repetido la operación varias veces se le decía que sin ayuda resolviera por si solo la operación; el experimentador debía preguntar por qué había actuado de la forma en que lo hizo.

Para evaluar la asimilación de las tareas de Ajedrez, se empleó la clave

- 5 puntos - (Excelente) - si resuelve la tarea sin utilizar nivel de ayuda
- siguiente: 4 puntos - (Muy Bien) - si resuelve la tarea con el primer nivel de ayuda
- 3 puntos - (Bien) - si resuelve la tarea con el segundo nivel de ayuda
- 2 puntos – (Regular) - si resuelve la tarea con el tercer nivel de ayuda
- 1 punto – (Mal) - si no resuelve la tarea.

Presentación y análisis de los resultados

Como puede apreciarse en la tabla 1 de resultados del dominio de tareas elementales del Ajedrez en los grupos experimental y de control los niños del grupo experimental lograron mayor dominio de las tareas elementales del Ajedrez, ya que aventajaron a su similar del grupo control en todas las tareas elementales del Ajedrez que fueron controladas. Esto evidencia que el empleo de la modelación gráfica del sistema de tareas elementales del Ajedrez posibilitó un mayor desarrollo de la asimilación de las mismas, por parte de los niños del grupo experimental en comparación con los del grupo de control.

Tabla 1. Resultados del dominio de tareas elementales del Ajedrez en los grupos experimental y de control.

Pares de niños	Ubicación del tablero		Ubicación de las piezas en el tablero		Movimientos de las piezas		Enroque Corto		Enroque Largo		Valores de las piezas		Jaque mate con 2 torres		Total	
	GE	GC	GE	GC	GE	GC	GE	GC	GE	GC	GE	GC	GE	GC	GE	GC
1	5	4	5	4	5	3	5	5	5	4	5	4	5	4	35	28
2	5	3	5	5	4	3	5	3	5	3	5	4	4	3	33	24
3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	4	4	3	34	22
4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	34	30
5	4	4	4	4	4	3	5	4	5	3	5	3	5	3	32	24
6	5	4	5	4	5	3	5	4	5	3	5	5	4	3	34	26
7	5	3	5	3	4	3	4	3	4	4	5	5	5	3	32	24
8	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	3	32	27
9	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	33	27
10	5	4	5	3	5	4	4	3	4	4	4	5	5	4	32	27
Subtotal	48	36	47	38	47	35	48	38	48	37	48	41	45	33	331	259

En la figura 1 que representa el gráfico de resultados del dominio de tareas elementales del Ajedrez en los grupos experimental y de control, se hace más evidente el dominio logrado por los niños del grupo experimental el cual aventajó al de control en 72 unidades, poniéndose de manifiesto diferencias significativas al 0,01 % favorables al primer grupo.

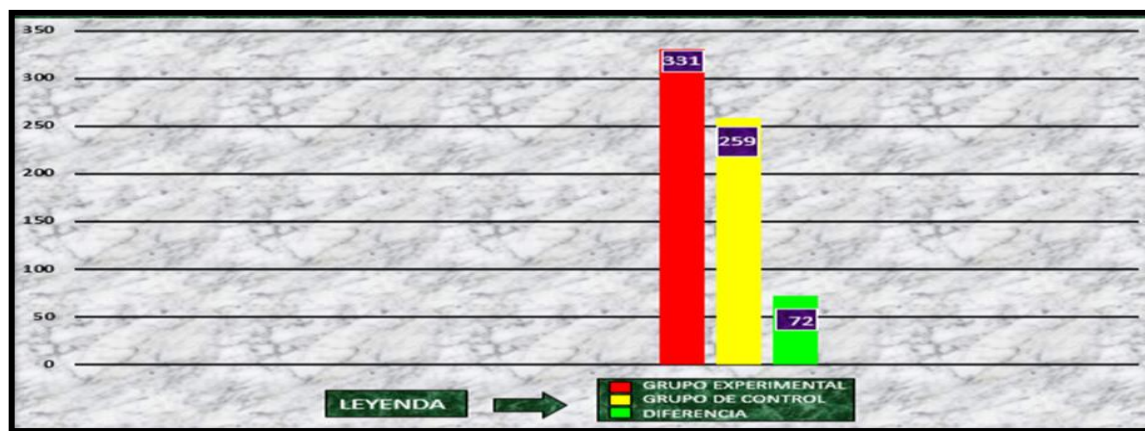


Figura 1. Gráfico de resultados del dominio de tareas elementales del Ajedrez en los grupos experimental y de control.

En la tabla 2 donde se muestran los resultados de la prueba de pensamiento representativo, se aprecia que con excepción de la pareja 5, el resto de los niños del grupo experimental, aventaja en una o dos unidades a su pareja correspondiente al grupo control.

Tabla 2. Resultados de la prueba de pensamiento representativo.

Pares de niños	Antes del experimento			Después del experimento		
	GE	GC	DIF	GE	GC	DIF
1	10	10	0	12	10	2
2	11	10	1	12	10	2
3	10	10	0	11	10	1
4	9	10	-1	11	10	1
5	10	10	0	11	11	0
6	10	10	0	11	10	1
7	10	10	0	12	10	2
8	10	10	0	12	11	1
9	8	8	0	10	9	1
10	10	10	0	11	10	1
Total	98	98	0	113	101	12
Promedio.	9.8	9.8	0	11.3	10.1	1.2

En el gráfico 2 de resultados de la prueba de pensamiento representativo se muestra graficamente que el grupo experimental aventaja en 12 unidades al grupo de control. Esta diferencia también resulta significativa al 0,01 %.

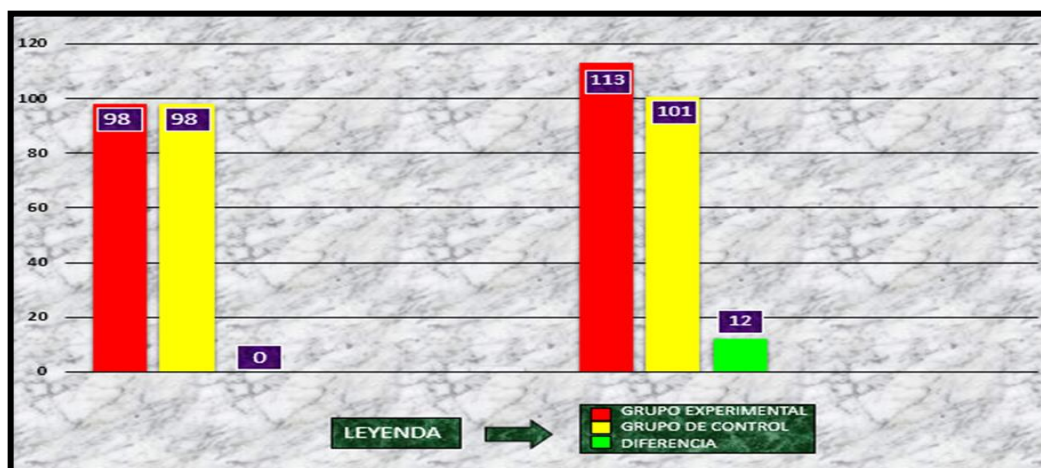


Figura 2. Gráfico de los resultado de la prueba de pensamiento representativo

En la tabla 3 de resultados de la prueba de pensamiento lógico, se puede observar que con excepción del par 2, el resto de los niños del grupo experimental, aventajan en una o dos unidades a su pareja correspondiente al grupo control.

Tabla 3. Resultados de la prueba de pensamiento lógico.

Pares de niños	Antes del experimento			Después del experimento		
	GE	GC	DIF	GE	GC	DIF
1	8	8	0	11	10	1
2	8	8	0	9	9	0
3	9	9	0	12	11	1
4	8	8	0	9	8	1
5	7	7	0	11	10	1
6	8	8	0	10	9	1
7	9	9	0	10	9	1
8	9	9	0	11	10	1
9	7	7	0	9	7	2
10	8	8	0	10	9	1
Total	81	81	0	102	92	10
Promedio	8.1	8.1	0	10.2	9.2	1.0

En el gráfico de la figura 3 resultados de la prueba de pensamiento lógico, se muestra que el grupo experimental supera al de control en 10 unidades. Esta diferencia también resulta significativa al 0,01 %.

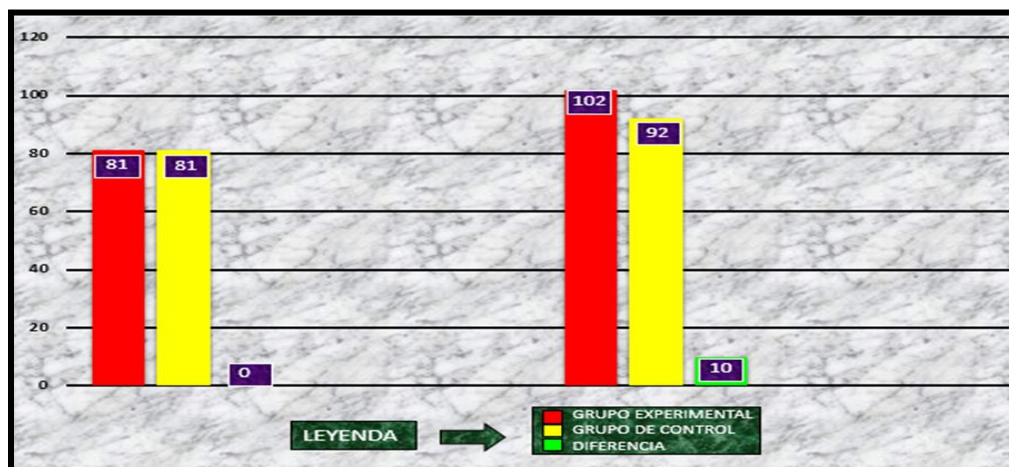


Figura 3. Gráfico de resultados de la prueba de pensamiento lógico.

En la tabla 4 de resultados de la prueba del conocimiento del mundo de los objetos: tamaño, se aprecia que, con excepción de las parejas 1 y 5 en la que los dos niños del grupo experimental supera a su similar del grupo de control, en el resto de las otras 8 parejas la puntuación fue la misma.

Tabla 4. Resultados de la prueba del conocimiento del mundo de los objetos (tamaño)

Pares de niños	Antes del experimento			Después del experimento		
	GE	GC	DIF	GE	GC	DIF
1	4	4	0	5	4	1
2	5	4	1	5	5	0
3	4	4	0	5	5	0
4	4	5	-1	5	5	0
5	4	4	0	5	4	1
6	4	4	0	5	5	0
7	4	4	0	5	5	0
8	4	4	0	5	5	0
9	4	4	0	5	5	0
10	4	4	0	5	5	0
Total	41	41	0	50	48	2
Promedio.	4.1	4.1	0	5.0	4.8	0.2

En el gráfico de la figura 4, se muestra que el grupo experimental supera al de control en 2 unidades. Esta diferencia también resulta significativa al 0,05 %.

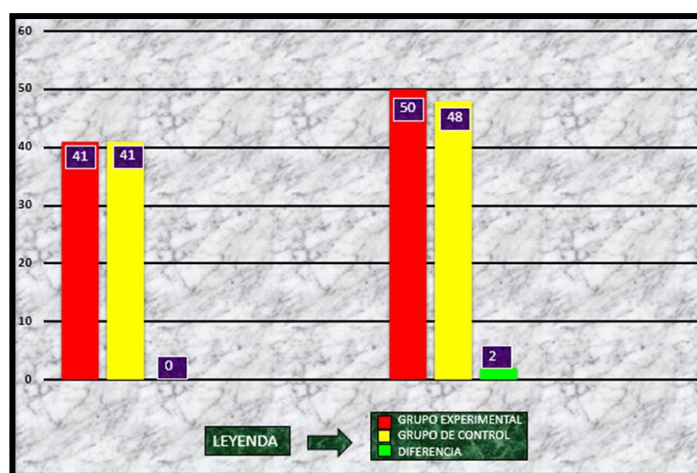


Figura 4. Gráfico de los resultados de la prueba del conocimiento del mundo de los objetos (tamaño).

En la tabla 5 de resultados de la prueba del conocimiento del mundo de los objetos: relaciones espaciales, se observa que de los niños del grupo experimental superan en una unidad a su similar del grupo de control, mientras que los otros 5 niños alcanzaron igual puntuación.

Tabla 5. Resultados de la prueba del conocimiento del mundo de los objetos (relaciones espaciales).

Pares de niños	Antes del experimento			Después del experimento		
	GE	GC	DIF	GE	GC	DIF
1	3	3	0	5	4	1
2	4	3	1	5	4	1
3	3	3	0	4	4	0
4	4	4	0	5	5	0
5	4	4	0	5	4	1
6	4	5	-1	5	5	0
7	4	4	0	5	4	1
8	5	5	0	5	5	0
9	3	3	0	5	4	1
10	4	4	0	5	5	0
Total	38	38	0	49	44	5
Promedio.	3.8	3.8	0	4.9	4.4	0.5

En el gráfico de la figura 5 de resultados de la prueba del conocimiento del mundo de los objetos: relaciones espaciales, se aprecia que el grupo experimental supera en 5 unidades al de control. Esta diferencia también resulta significativa, pero al 0,05 %.

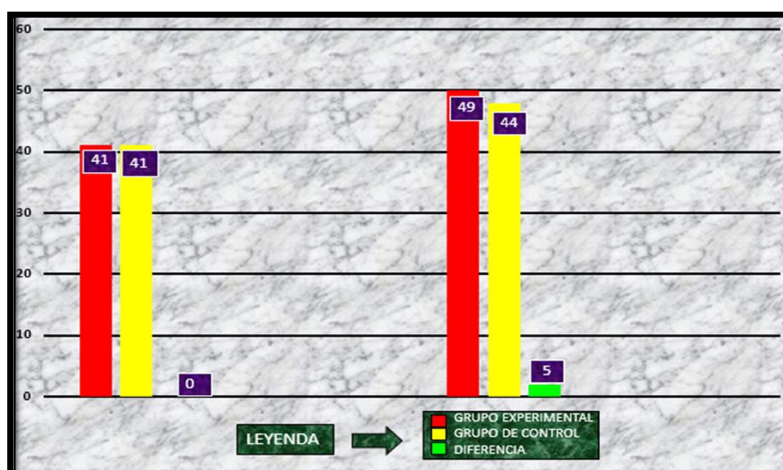


Figura 5. Gráfico de resultados de la prueba del conocimiento del mundo de los objetos (relaciones espaciales).

CONCLUSIONES

Se constató que el juego de Ajedrez en las condiciones experimentales trabajadas por nosotros tiene gran influencia en cuanto al nivel de dominio de acciones de pensamiento pues las situaciones que se le presentan en el juego provocan más necesidad de pensar. Se determinó que el juego de Ajedrez ejerce gran efecto en el dominio de los niños acerca del conocimiento del mundo de los objetos pues dentro de las situaciones que se les presentaban tenían más necesidad de aplicar lo conocido en este mundo. Las situaciones problemas del juego de Ajedrez permitieron que los niños del grupo experimental realizaran acciones mentales que favorecen, el desarrollo de su pensamiento y su asimilación del conocimiento del mundo de los objetos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aciego, R., García, L., & Betancort, M. (2016). *Efectos del método de entrenamiento en Ajedrez, entrenamiento táctico versus formación integral, en las competencias cognitivas y sociopersonales de los escolares*. Universitas Psychologica, 15(1) 165-176. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-1.Emea>.
- Álvarez, C. (2002). *La Escuela en la vida*. Material en soporte electrónico.
- Bogóyavlienski, D. y Menchinskaia, N. (1986). *La psicología de la asimilación de los conocimientos en la escuela*. En el libro: Antología de la Psicología

- Pedagógica y de las Edades, pp. 109-114. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.
- Borisova, I. (2018) *Aprendizaje a través del juego*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (UNICEF). Jordi Matas
- Díaz, R. (2007). *Influencia del Ajedrez en la asimilación del mundo de los objetos en el grado preescolar*. [Trabajo de diploma no publicado]. Instituto Superior de Cultura Física. Facultad de Guantánamo. Cuba.
- Gallardo, J. y Gallardo, P. (2018). Teorías sobre el juego y su importancia como recurso educativo para el desarrollo integral infantil. *Hekademos*, 24, Año XI, junio. [41-51].
- Laffita, Y. (2017). *Metodología para la familiarización de los niños del sexto año de vida con el Ajedrez desde la educación física*. [tesis de doctorado no publicada]. Facultad de Ciencias de la Cultura Física de Matanzas. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo. Cuba.
- López, J., Morejón, X. y Grenier, M. (2011). *Aproximación a la caracterización del niño cubano de edad preescolar*. Educación Cubana. Ministerio de Educación.
- Manrique, J. (2019). *El Ajedrez como herramienta pedagógica para la enseñanza de las tablas de multiplicar soportados con recursos informáticos*. [tesis de maestría no publicada]. Facultad de Educación. Universidad Cooperativa de Colombia.
- Menéndez, C. (2020, 23 de junio). *Conferencia acerca de la primera infancia*. [presentación de diapositivas]. TV Educativo, 0321
- Paniagua, M. (2017). *La influencia del Ajedrez en los procesos cognitivos*. [tesis de maestría no publicada]. Facultad de Educación. Universidad Internacional de la Rioja.
- Perdomo-González, E. (2011). La estimulación temprana en el desarrollo creativo de los niños de la primera infancia. En VARONA, Revista Científico-Metodológica, No. 52, pp.29-34, enero-junio, Universidad Pedagógica Enrique José Varona.

- Pérez, L. (2015). El Ajedrez en el desarrollo intelectual de la primera infancia. *VARONA, Revista Científico-Metodológica*, No. 60, pp.54-60.
- Ríos, I., Cuenca, M., Barba, C. y Díaz, M. (2009) *Estudios para el perfeccionamiento del currículo preescolar cubano*. Educación Cubana. Ministerio de Educación.
- Ríos, I., Díaz, M., Cruz, C., Pérez, I. y Gallo, M. (2011). *El proceso de transformación curricular para la atención integral a la primera infancia*. Educación Cubana. Ministerio de Educación.
- Siegel, S. (1979). *Diseño experimental no paramétrico*. Edición revolucionaria. Instituto cubano del libro.
- Zayas, R. (2019). *Estrategia para fomentar la iniciación deportiva desde la Educación Física, en la infancia preescolar*. En *PODIUM, Revista de Ciencia y Técnica en la Cultura Física*. sept.-dic. Vol. 14(3): 337-354. Universidad de Pinar del Rio. Cuba.
- Venguer, L., & Jolmovska, V. (1978). *Diagnóstico del desarrollo intelectual de los niños preescolares*. Pedagógica.
- Whitebread, D., Neale, D., Jensen. H., Liu, C., Solis, S., Hopkins, E., Horsh-Pasek, K., & Zoch, J. (2017). *El papel del juego en el desarrollo del niño: un resumen de la evidencia (resumen de investigación)*. The LEGO Foundation, DK.