

## Talleres de ajedrez para desarrollar relaciones espaciales en niños de 5 años

Chess workshops to develop spatial relations in children of 5 years

Oficinas de xadrez para desenvolver relações espaciais em crianças de 5 anos

Sheyla K. Guevara S.\*; Carol I. Alva F.; Cecilia M. Torrealva S.; Gianina L. Loza C.

---

### Resumen

La presente investigación tiene como objetivo determinar la influencia de los talleres de ajedrez en el desarrollo de las relaciones espaciales en los niños (as) de 5 años de Nuevo Chimbote, 2018. Se trabajó con una muestra de 50 niños y niñas, básicamente en el desarrollo de la matemática en la educación inicial se centra en la noción del número clasificación y seriación, poco se trabaja con los niños todo lo concerniente a las relaciones espaciales, en este contexto la aplicación de los talleres de ajedrez influyó en los logros de la competencia: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de movimiento y localización.

**Palabras clave:** Relaciones espaciales; ajedrez; inicial.

---

### Abstract

The present research aims to determine the influence of chess workshops on the development of spatial relationships in children (as) of 5 years of Nuevo Chimbote, 2018. The design is quasi-experimental, we worked with a sample of 50 boys and girls, basically in the development of mathematics in early education focuses on the notion of classification and serial number, little work with children everything concerning the spatial relationships, in this context the application of chess workshops influenced the achievements of the competition: Act and think mathematically in situations of movement and location.

**Keyword:** Space Relations; chess; initial.

---

### Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo foi determinar a influência de oficinas de xadrez sobre o desenvolvimento de relações espaciais em crianças (as) de 5 anos de New Chimbote 2018. O design é quase-experimental, trabalhamos com uma amostra de 50 meninos e meninas, basicamente no desenvolvimento da matemática na educação infantil focaliza a noção de classificação e número de série, pouco trabalho com crianças tudo sobre as relações espaciais, neste contexto A aplicação de oficinas de xadrez influenciou as conquistas da competição: Atuar e pensar matematicamente em situações de movimento e localização.

**Palavras-chave:** relações espaciais; xadrez; inicial.

---

Universidad San Pedro. Chimbote, Perú.

\*Autor para correspondencia: [SGUEVARAS4@hotmail.com](mailto:SGUEVARAS4@hotmail.com) (S. Guevara).

Recibido: 12 de enero del 2018

Aceptado: 20 de mayo del 2019

## Introducción

Las investigaciones acerca del ajedrez como estrategia didáctica o como recurso pedagógico implementado como una actividad curricular se convierte en una necesidad ofrecen un terreno donde hay que aprender a interpretar la realidad, a reconstruirla a transformarla. Este juego milenario brinda al niño y la niña la oportunidad de descubrir un mundo nuevo, alegre, lleno de fantasías, creatividad e ingenio; le enseña una nueva forma de divertirse, le permite educar su mente en un ambiente sano, disciplinado desarrollando capacidades como: memoria, concentración, análisis, lógica, síntesis, cálculo, organización en el espacio, entre otra. Además, fomenta valores y construye virtudes como seres humanos (Rojas, 2017).

Por otro lado, el interés por la investigación de Terrel (2015) manifiesta que la mayoría de los niños del C.E.P. Santo Cristo al ser evaluado se ubicaron en un porcentaje mayor en (C) en un inicio del aprendizaje con respecto al desarrollo de las nociones espaciales, mostrándose mayor incidencia en la sección los tigres (grupo experimental) antes de la aplicación del proyecto de aprendizaje.

Rojas (2017) afirma que es importante realizar un análisis al planteamiento del problema desde la transversalización del juego del ajedrez como un método eficaz que permita desde la educación Inicial el desarrollo adecuado y pertinente del pensamiento, pues el juego permite que de una manera creativa y lúdica en los niños y las niñas se desarrollen espontánea y libremente. Se comprende que diseñar ambientes intencionados desde el ajedrez acerca a los niños y las niñas aun aprendizaje concreto del juego y les permite por medio del mismo asumir posturas en diferentes situaciones de su vida.

La presente investigación tiene como objetivo determinar la influencia de los talleres de ajedrez en el desarrollo de las relaciones espaciales en los niños (as) de 5 años de Nuevo Chimbote, 2018

## Material y métodos

La población estuvo constituida por 100 niños y niñas de 5 años de Educación Básica Regular del nivel inicial II ciclo de las instituciones 1563 Cristo Rey Amigo De Los Niños de Nuevo Chimbote, la muestra se realizó mediante el

muestreo no probabilístico-intencionada, quedando conformada por 50 niños y niñas.

Para medir la variable de estudio (Relaciones espaciales) se utilizó la técnica de la observación sistemática y como instrumento para la recolección de datos se empleó el test de Prueba de Relaciones Espaciales para Niñas y Niños de 5 años y la lista de cotejos donde se consolidó los resultados distribuidos en dimensiones como son: Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones con 2 ítems, dimensión Elabora objetos con cuerpos geométricas y sus transformaciones con 2 ítems, Comunica su comprensión sobre las formas, cuerpos y relaciones geométricas con 2 ítems, dimensión Identifica su ubicación y de los objetos en el espacio, movimientos y desplazamientos con 4 ítems, dimensión Comunica su comprensión sobre su ubicación y de los objetos en el espacio, movimientos , desplazamientos y relaciones espaciales y de medida con 7 ítems y dimensión Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio con 9 ítems. Haciendo un total de 26 ítems.

En relación a la validación se tuvo en cuenta dos expertos referentes al área de educación inicial y para la confiabilidad se eligió la I.E. N°1608, que tiene similares características a la población; donde se le aplicó la técnica estadística de Alfa de Crowbach. De las cuales se tuvo en cuenta un índice de 0,86.

Para el análisis de los datos se realizó mediante la estadística descriptiva, como las tablas de frecuencias y gráficos representativos en función a los puntos críticos; además se consideraron las medidas como la media aritmética, la mediana, la desviación estándar, varianza.

Para la verificación de la hipótesis de investigación, se utilizó como Estadística inferencial la Prueba T-Student para una muestra y diferencias de medias.

## Resultados y discusión

En la Tabla 1 presenta la comparación de los niveles de relaciones espaciales en niños de 5 años antes y después de la aplicación de los talleres de ajedrez. En el nivel bajo se observa que disminuye de un 48% a un 4%; es decir una diferencia de 44%. En el nivel medio de un 44% se disminuye a un 12% y en el nivel alto se incrementa el porcentaje de niños de un 8%

a un 84% Se concluye que el 76% se ubican entre el nivel alto y medio.

**Tabla 1**

Diferencia del nivel de desarrollo de las relaciones espaciales en niños de 5 años

Nivel de relaciones espaciales	Pre test		Post test	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Bajo	12	48,0	1	4,0
Medio	11	44,0	3	12,0
Alto	2	8,0	21	84,0
Total	25	100	25	100

En la tabla 2 se aprecian los estadísticos dentro de una muestra relacionada; de esta manera en el pre test se obtiene una media de 60,16 con una desviación de 14,716 a diferencia del post test que se incrementa a una media de 25,56 con una desviación de 10,920.

**Tabla 2**

Estadística de muestras relacionadas

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. De la media
Pre test	25,56	25	14,716	2,943
Post test	60,16	25	10,920	2,184

De la prueba de hipótesis a través de la prueba t con muestras relacionadas; se obtuvo una diferencia de media de 34,6, con desviación estándar de 20,314 en un 95% de confianza se obtiene una t de 8,516 con 24 grados de libertad un nivel de significancia bilateral de .000 que es < a 0.05; por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación "Los talleres de ajedrez mejoran significativamente las relaciones espaciales en los niños (as) de 5 años de Nuevo Chimbote, 2018"

La hipótesis planteada "Los talleres de ajedrez mejoran significativamente las relaciones espaciales en los niños (as) de 5 años de Nuevo Chimbote, 2018" se acepta al obtener un nivel de significancia bilateral de .000 que es < a 0.05; trabajos similares encontrados tenemos por Cabrera y Calderón (2012) quienes encontraron que los educandos de acuerdo a los resultados comparativos del pre test y post test, después de aplicar el Juego del Ajedrez, lograron mejorar significativamente, ya que del 39% de niños aumentó al 87%. Es

decir que el juego del Ajedrez fue significativo para el desarrollo de las nociones espaciales.

Asimismo, Rojas (2017) manifestó que el uso del ajedrez como actividad lúdica en el inicio del preescolar logrará fortalecer la atención integral y pedagógica de los niños y niñas desde los tres (3) hasta los seis (6) años, en su proceso de enseñanza, la cual debe estar enlazada íntimamente con la familia y comunidad, protagonistas esenciales para el desarrollo de un ser biopsicosocial.

## Conclusiones

El nivel de desarrollo de las relaciones espaciales en los niños (as) de 5 años de Nuevo Chimbote antes de aplicación de los talleres de ajedrez; el 92% se ubican entre el nivel bajo y medio.

El nivel del desarrollo de las relaciones espaciales en los niños(as) de 5 años de Nuevo Chimbote después de la aplicación de los talleres de ajedrez; el 96% de niños y niñas se ubican entre el nivel alto (84%) y medio (12%).

Al comparar el nivel de desarrollo de las relaciones espaciales en los niños (as) de 5 años de Nuevo Chimbote, antes y después de la aplicación de los talleres de ajedrez; se lograron disminuir en el nivel bajo de un 48% a un 4%; es decir una diferencia de 44%. En el nivel medio de un 44% se disminuye a un 12% y en el nivel alto se incrementa el porcentaje de niños de un 8% a un 84%.

## Referencias bibliográficas

- Cabrera, S.; Calderón, T. 2012. El juego del ajedrez como herramienta pedagógica para el desarrollo de las nociones espaciales de los niños de 3 años del C.E.I. "Alfredo Pinillos Goicochea", del distrito de Trujillo, año 2012. Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo. Perú. 60 pp.
- Rojas, N. 2017. El ajedrez, como estrategia pedagógica para fortalecer los procesos cognitivos básicos de los niños y las niñas de 5 a 6 años del jardín infantil "Manitos a la Obra" y contribuir con su desarrollo integral. Universidad Santo Tomás. Tesis de pregrado, Bogotá. Colombia. 119 pp.
- Terrel, D. 2015. Experiencias vivenciales en el desarrollo de las nociones espaciales en niños de 5 años del centro educativo particular Santo Cristo de San Ramón. Tesis de pregrado, Universidad Nacional del centro del Perú. 91 pp.