



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Desarrollo perceptual y visuoespacial por medio de material de finalidad abierta

Perceptual and visuospatial development through open-ended material

Recibido: 20/08/2023

Aceptado: 14/11/2023

Publicado: 15/07/2024

José Ernesto Ramírez Ovalle

Universidad de San Carlos de Guatemala

ernestorovalle@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4540-5867>

Referencia

Ramírez Ovalle, J. E. (2024). Desarrollo perceptual y visuoespacial por medio de material de finalidad abierta. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(2), 162–172. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i2.150>

Resumen

PROBLEMA: en la infancia es un proceso fundamental que influye en la forma en que los niños perciben, interactúan y comprenden el mundo que los rodea. Estas habilidades cognitivas son vitales para el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños, permiten interpretar y organizar la información visual, resolver problemas espaciales y navegar de manera efectiva en su entorno.

OBJETIVO: evaluar la efectividad de la estimulación mediante material de finalidad abierta en el fomento de habilidades perceptuales y visuoespaciales en niños de diferentes grupos de edad.

MÉTODO: por medio del Test de Copia de Figuras de Rey-Osterrieth el cual es utilizado en la evaluación neuropsicológica para la detección en alteraciones en las habilidades visuoespaciales y perceptuales en diferentes poblaciones. **RESULTADOS:**

un 47.5% de parámetros correctos indican que en cuanto más uso de juegos de habilidad abierta pueda un niño tener mayor será el desarrollo visuoespacial y agilidad de percepción en todas las actividades o necesidades que pueda tener. **CONCLUSIÓN:** Cuando el niño tiene estímulos desde las primeras edades de estrategias de afrontamiento en se ve comprometido y así un manejo de diferentes circunstancias en vista y percepción serán desarrollados con auge y con facilidad haciendo que el desarrollo se visibilice y sea accesibles en su desarrollo motos y entorno reflejado en un porcentaje de parámetros ausentes previo de 67.5% pasa a disminuir a 22.5%.

Palabras clave

visuoespacial, perceptual, cognición

Abstract

PROBLEM: In childhood it is a fundamental process that influences the way children perceive, interact and understand the world around them. These cognitive skills are vital for children's learning and comprehensive development; they allow them to interpret and organize visual information, solve spatial problems and navigate effectively in their environment. **OBJECTIVE:** to evaluate the effectiveness of stimulation using open-purpose material in promoting perceptual and visuospatial skills in children of different age groups. **METHOD:** through the Rey-Osterrieth Figure Copy Test which is used in neuropsychological evaluation to detect alterations in visuospatial and perceptual skills in different populations. **RESULTS:** 47.5% of correct parameters indicate that the more use of open skill games a child can have, the greater the visuospatial development and perceptual agility will be in all the activities or needs they may have. **CONCLUSION:** when the child has stimuli from the earliest ages of coping strategies, he is compromised and thus the management of different circumstances in view and perception will be developed with vigor and ease, making the development visible and accessible in his motor development. and environment reflected in a previous percentage of missing parameters of 67.5% decreases to 22.5%.

Keywords

visuospatial, perceptual, cognition

Introducción

La infancia es una etapa crucial en el desarrollo humano, según la obra de Jean Piaget, "La construcción del pensamiento en el niño" (1970), se entiende que la infancia es una etapa crucial

en la que los niños desarrollan activamente su capacidad de comprender y dar forma al mundo que los rodea a través de la construcción de su pensamiento en el cual el proceso perceptual y visuoespacial desempeña un papel fundamental en cómo ellos experimentan y comprenden el mundo que los rodea.

En este sentido, el uso de materiales de finalidad abierta que en el publicado "Harnessing the Joy of Open-Ended Materials with Your Child" (2022) pueden ser los bloques, la pintura, la arena, el agua, la plastilina y los materiales naturales como ramitas, flores y hierbas se tienen presentes para el aprendizaje y la exploración lúdicos se presenta como una herramienta invaluable para potenciar estas habilidades cognitivas en los más jóvenes.

Evaluar la percepción visual y la coordinación mano-ojo mediante el uso de materiales de juego de finalidad abierta con un enfoque de desarrollo integral es el objetivo principal. Estos materiales, que carecen de un propósito específico, ofrecen a los niños la libertad de explorar, crear y dar rienda suelta a su imaginación.

Por lo cual se explora cómo el material de finalidad abierta no solo estimula la percepción visual y táctil, sino que también impulsa el desarrollo de habilidades visuoespaciales, la coordinación visomotora, la resolución de problemas y el pensamiento creativo en los niños. Además, se destacará la importancia de integrar estos materiales en el entorno de aprendizaje y juego de los niños como una vía para construir una base sólida que moldee su desarrollo académico y personal a lo largo de toda su vida.

El material de finalidad abierta se elige como un aliado esencial en la crianza y educación de los niños, nutriendo su capacidad de explorar y comprender el mundo que lo rodea de manera activa y participativa.

Materiales y métodos

El Test de Copia de Figuras de Rey-Osterrieth, una prueba gratuita, es utilizado en la evaluación neuropsicológica para detectar alteraciones en las habilidades visuoespaciales y perceptuales en diferentes poblaciones, como niños con trastornos del desarrollo, pacientes con lesiones cerebrales o adultos mayores con deterioro cognitivo. Por medio del uso de juguetes de habilidad abierta se

estimula el proceso visuoespacial y perceptual acompañado de instrucciones y una evaluación siendo realizado por medio de juego y estrategia de estímulo.

Se realizará estudio experimental con una evaluación antes y después del juego. Manipular materiales de finalidad abierta mejora la percepción visual y coordinación mano-ojo, favoreciendo el desarrollo mental y funcional en entornos educativos. El tipo de estudio fue pretest y postest, estudio antes y después del juego.

La terapia de juego se trabajó con un grupo de 80 alumnos, niños comprendidos en las edades de 6 años, de 7 a 9 años y de 10 a 11 años de la Organización No Gubernamental (ONG) Procedi, situada en la colonia Lomas de Santa Faz zona 18 de Guatemala.

Resultados

Tabla 1

Perfil educativo de la población de estudio.

Nivel educativo	Escolaridad	Cant.	%
	4to a 6to grado	39	48.75%
	1ero a 3er grado	29	36.25%
	Preparatoria	12	15%

Nota: La presente tabla muestra el perfil educativo de la población infantil dentro del estudio “Desarrollo perceptual y visuoespacial por medio de material de finalidad abierta”.

Dentro de la población de estudio se puede visualizar que un alto porcentaje siendo este de 4to a 6to primaria fue involucrado dentro de la población que se evaluó como parte de la muestra, con ello se logró obtener los resultados afirmativos del uso de juguetes con finalidad abierta y con ello poder comprobar que tienen resultados que dan sustento al manejo de este material con una aceptación y realización afectiva dentro del desarrollo perceptual y visuoespacial.

Tabla 2

El Test de Copia de Figuras de Rey-Osterrieth (pre-test)

Por cada unidad	Parámetro	Cant.	%
	Irreconocible o ausente	54	67.5%
	Deformada o incompleta pero reconocible	19	22.5%
	Correcta	08	10%

Nota: La presente tabla muestra los resultados bajo los criterios de puntuación, pretest del estudio "Desarrollo perceptual y visuoespacial por medio de material de finalidad abierta".

Dentro de esta tabla se presenta un pre test el cual demuestra un alto porcentaje de parámetros irreconocibles o ausentes de las figuras dentro del test de réplica o copia de figuras. Con lo cual se puede hacer referencia de los problemas que los alumnos reflejan en la comprensión visual o la percepción de lo que deben de copiar y con lo cual se demuestra esa falencia con la cual se inicia el estudio y se puede hacer una comparación con la tabla siguiente.

Tabla 3

El Test de Copia de Figuras de Rey-Osterrieth (Criterios de puntuación, post test)

Por cada unidad	Parámetro	Cant.	%
	Correcta	38	47.5%
	Deformada o incompleta pero reconocible	24	30%
	Irreconocible o ausente	18	22.5%

Nota: La presente tabla muestra los resultados bajo los criterios de puntuación, post test del estudio "Desarrollo perceptual y visuoespacial por medio de material de finalidad abierta".

En comparación con el documento anterior en la tabla número 3 se puede dilucidar un impacto mucho mayor en el cual se presenta un porcentaje de 47.5% en el parámetro "correcta" lo cual indica que el estímulo que se pudo tener luego de tener contacto con los juguetes de habilidad abierta lograron su objetivo el cual era poder generar o promover el desarrollo perceptual y visuoespacial con el cual las personas involucradas lograron tener mejores habilidades que en comparación al pre test se demostró un 10% en este mismo parámetro.

Discusión

Los resultados del estudio indican un "parámetro correctamente reflejado en el desarrollo y avance" en los niños sometidos a la intervención. Este hallazgo es altamente alentador y sugiere que el material de finalidad abierta; en este tipo de juegos se combinan el método visual, la palabra de los maestros y las acciones de los educandos con los juguetes, materiales, piezas etc." (García, 2006), utilizado en el estudio, el cual pudo haber tenido un impacto positivo en el desarrollo perceptual y visuoespacial de los participantes. Sin embargo, es importante analizar estos resultados con un enfoque más crítico tomando en cuenta que la importancia de esta estrategia radica en que no se debe enfatizar en el aprendizaje memorístico de hechos o conceptos, sino en la creación de un entorno que estimule a alumnos y alumnas a construir su propio conocimiento y elaborar su propio sentido (Bruner y Haste, citados en López y Bautista, 2002).

Es relevante considerar la posibilidad de que otros factores que hayan influido en los resultados pudieron ser el tiempo de intervención, el entendimiento de formas y uniones de las mismas, la edad de los niños y su nivel de desarrollo inicial el cual pueden haber desempeñado un papel importante en los avances observados. La relación entre juego y aprendizaje es natural; los verbos "jugar" y "aprender" confluyen (Andrés y García, s/f) y que es beneficioso tener en cuenta estas variables para comprender mejor la relación causa-efecto entre la intervención y el desarrollo perceptual y visuoespacial.

Como herramienta de apoyo el "Test de Copia de Figuras de Rey-Osterrieth" es una prueba neuropsicológica ampliamente utilizada para evaluar diversas habilidades cognitivas, especialmente en el ámbito de la percepción visuoespacial y la memoria visuoespacial. La prueba **trata en copiar**

en hoja una blanca y después reproducir un dibujo geométrico complejo (Ayala, 2022).

El test se puede utilizar para realizar un seguimiento u observación en la evolución de las capacidades visuoespaciales de un individuo. Esto es especialmente relevante en contextos educativos, donde se pueden observar cambios en el rendimiento como resultado de tratamientos o intervenciones; otras de las grandes ventajas de las técnicas neuropsicológicas es que estas brindan información acerca de las fortalezas residuales que pueden resultar muy importantes para el funcionamiento diario de los pacientes (RK Heaton, 1978).

El desarrollo infantil visuoespacial y perceptual es el resultado de la integración progresiva de habilidades visuales, motoras y espaciales (Rosselli, 2015). Este desarrollo es fundamental para una serie de habilidades y tareas en la vida diaria, como la lectura, la escritura, las habilidades matemáticas, la orientación espacial y la resolución de problemas; un juguete “no debe ser visto apenas como un instrumento lúdico, sino como una herramienta indispensable en la educación y desarrollo de los niños”. (Carrero.2009).

Con los juguetes de finalidad abierta, las posibilidades de juego son infinitas y no están restringidas por las etapas de desarrollo del niño (Kiddies Store, 2020) en primera instancia se pueden clasificar de acuerdo al número de jugadores, los cuales pueden ser individuales o colectivos. Por otro lado, está según la cultura, pueden ser tradicionales y adaptados (Yvern, 1998)., como bloques de construcción, rompecabezas o materiales de arte, a menudo involucran la manipulación de objetos en el espacio. Esto puede mejorar la comprensión espacial y la capacidad de resolver problemas relacionados con la ubicación y la orientación.

Muchos de estos juegos, “objeto que se utiliza con un fin lúdico, objeto que sirve para jugar” (Rico, 2011) permiten a los niños aprender de manera multisensorial, involucrando tanto la vista como el tacto. Esto puede fortalecer la conexión entre la percepción visual y la coordinación motora, lo que es esencial para el desarrollo visuoespacial.

Dentro del estudio los resultados demuestran que los porcentajes de atención perceptiva y visuoespacial son mayormente ausentes o incorrectas lo cual demuestra que el estímulo del uso de juguetes de habilidad abierta es estímulo que promueve ordenamiento de ideas, alcances o análisis crítico y resolución de problemas. Con esto se facilita tener parámetros correctos demostrados dentro de los mayores porcentajes arrojados por la prueba. La **gamificación educativa**, traslada esta importancia del juego a la educación, motivando y despertando las emociones de los y las alumnos (Aula abierta, 2020).

El juego es una actividad natural en el niño a través de la cual asume realidades y saberes que de otra forma vería como extraños y desvinculados de su realidad (Sierra, 2006). Los resultados reflejan que la inclusión de material de finalidad abierta en ambientes educativos y en el hogar puede ser beneficiosa para el desarrollo perceptual y visuoespacial de los niños y que pueden ser una herramienta efectiva para estimular y mejorar estas habilidades de manera significativa. Juega un papel importante en la formación de los conceptos, aptitudes, expectativas y socialización en los niños". (Matallana, 2009).

Conclusión

La inclusión de materiales de finalidad abierta en la vida de los niños no solo fomenta su desarrollo académico, sino que también enriquece su experiencia personal al permitirles explorar y comprender el mundo de manera activa y participativa. Así, estos materiales se convierten en aliados fundamentales en el viaje de crecimiento y desarrollo de los más jóvenes, preparándolos para un futuro lleno de posibilidades y aprendizaje continuo.

Referencias

Andrés, M. y García M. (s/f) Actividades lúdicas en la enseñanza de LFE: el juego didáctico. http://cvc.cervantes.es/obref/ciefe/pdf/01/cvc_ciefe_01_0016.pdf

Aula abierta. La importancia del juego para el aprendizaje. 2020. <https://aulaabierta.info/gamificacion->

[la-importancia-del-juego-a-la-hora-de-aprender/#:~:text=Por%20la%20neurociencia%20sabemos%20que,lo%20que%20se%20est%C3%A1%20haciendo.](#)

Ayala, Santiago (2022). Test de figura compleja rey Según el método Osterrieth. Asociación Mexicana de Psicoterapia y Educación. <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-de-guanajuato/psicologia-y-educacion-especial/1833-documento-sobre-figura-compleja-de-rey/73479219>
<https://www.psicoedu.org/test-figura-compleja-metodo/?v=55f82ff37b55>

Carrero, N. (26 de mayo de 2009). Juguetes adecuados al desarrollo de los niños. Recuperado el 1 de julio de 2015, de <http://juguetes.org>: <http://www.etapainfantil.com/los-juguetes-y-el-desarrollo-de-los-ninos>

García, A. (2007) El juego. La clasificación de los juegos. Otros tipos de juegos comunes en la primera infancia. Disponible en: <http://www.waece.org/enciclopedia/resultado2.php?id=10110>

Kiddies Store. (2020, 19 de julio). Open Ended Toys - Juguetes de finalidad abierta. <https://kiddiesstore.com.gt/blogs/blog-juegos/open-ended-toys-juguetes-de-finalidad-abierta>

López, N. y Bautista, J. (2002) *El juego didáctico como estrategia de atención a la diversidad*. http://www.uhu.es/agora/version01/digital/numeros/04/04-articulos/miscelanea/pdf_4/03.PDF

Matallana, M. L. (2009). Por qué los juguetes son importantes en el desarrollo del niño. Recuperado el 20 de septiembre de 2015, de [guiainfantil.com](http://www.guiainfantil.com): <http://www.guiainfantil.com/educacion/juguetes.htm>

Piaget, J. (1970). La construcción del pensamiento en el niño. Fondo de Cultura Económica. <https://www.fondodeculturaeconomica.com/dife/definicion.aspx?l=P&id=96>

Rico, S. (2011). Los juguetes de la infancia como recurso educativo y como precursor del juego motor. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 16, Nº 159, Agosto de 2011. <http://www.efdeportes.com>

RK Heaton, L. B., KL Johnson (1978). Neuropsychological test results associated with psychiatric

disorders in adults. Psychological bulletin.

Rosselli M. (2015) Desarrollo Neuropsicológico de las Habilidades Visoespaciales y Visoconstruccionales. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias (2015) 15(1) 175-200. <http://revistaneurociencias.com/index.php/RNNN/article/view/87>

Sierra, D. y Guédez, C. (2006) *Colección materiales educativos. Juego y aprendo a calcular*. Caracas: Fe Alegría. https://www.guao.org/sites/default/files/buenas%20practicas/Juego_y_Aprendo_a_Calcular_parte%201.pdf

Yvern, A. (1998) ¿A qué jugamos? Buenos Aires: Bonum. <https://www.worldcat.org/es/title/a-que-jugamos-el-juego-como-estrategia-de-ensenanza-y-aprendizaje-incluye-propuestas-para-el-trabajo-con-ninos-de-sectores-marginados/oclc/807087974>

Sobre el autor

José Ernesto Ramírez Ovalle

Estudiante de Maestría en Neurociencia con énfasis en Neurocognición, maestro en abuso sexual y violencias, docente, capacitador, asistente profesional en la Universidad San Carlos de Guatemala. Revisor y asesor de trabajos con fines de graduaciones. Creador del grupo consultor Psiconsciente. Terapeuta clínico y facilitador profesional en maestrías.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de autor

Copyright© 2024 José Ernesto Ramírez Ovalle. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.