



Descargo de responsabilidad: las opiniones expresadas en los manuscritos son responsabilidad exclusiva de los autores. No necesariamente reflejan las opiniones de la editorial ni la de sus miembros.

Flexibilidad cognitiva en niños de etapa preescolar

Cognitive flexibility in preschool children

Recibido: 09/11/2022
Aceptado: 24/11/2022
Publicado: 15/04/2023

Ingrid Carolina Salvador Ajcuc
Universidad San Carlos de Guatemala
isalvadorajcucusac@postgradocunzac.edu.gt
<https://orcid.org/0000-0002-4521-3435>

Referencia

Salvador Ajcuj, I. C. (2023). Flexibilidad cognitiva en niños de etapa preescolar. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cuznac*, 3(1), 179–185. DOI: <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v3i1.78>

Resumen

PROBLEMA: ¿cuáles son los factores que contribuyen a la flexibilidad cognitiva en niños en edad preescolar? **OBJETIVO:** determinar la flexibilidad cognitiva en niños de 5 a 6 años del Centro de Párvulos Anexo a Escuela Oficial Rural Mixta Vista Hermosa I, Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez, Guatemala. **MÉTODO:** se realizó un estudio descriptivo transversal, con enfoque analítico, por su profundidad de tipo descriptivo, se realiza un análisis de la realidad por medio del uso del Test de Wisconsin. **RESULTADOS:** se demostró que el rango etario más frecuente fue de 05 a 07 años con un universo del 100% (N=80), dando como resultado que el 47.50% obtuvo respuestas correctas y que el 25% obtuvo respuestas preservativas, lo que refleja una condición adecuada de flexibilidad cognitiva en la edad preescolar. Otro dato estadístico importante es un 37.50% de niños de 7 años, una mayoría de los niños en edad preescolar ya se encuentran listos para la transición de etapas. **CONCLUSIÓN:** el nivel de desarrollo en los niños sobre su flexibilidad cognitiva desde la etapa preescolar es determinante para la toma de decisiones en el futuro de cada persona, desde el momento en que se destaque esta función ejecutiva en el ser humano su desarrollo cognitivo resaltará, fortalecerá y tendrá una mejor manera de afrontar sus ciclos de vida.

Palabras clave

Wisconsin, flexibilidad, cognición, preescolar, niños, ejecutivas

Abstract

PROBLEM: what are the factors that contribute to cognitive flexibility in preschool-age children? **OBJECTIVE:** to determine cognitive flexibility in children 5 to 6 years of age from the Nursery Center Attached to the Official Mixed Rural School Vista Hermosa I, Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez, Guatemala. **METHODOLOGY:** a cross-sectional descriptive study was carried out, with an analytical approach, due to its depth of descriptive type, an analysis of reality is carried out through the use of the Wisconsin Test. **RESULTS:** it was shown that the most frequent age range was from 05 to 07 years with a universe of 100% (N=80), resulting in 47.50% obtaining correct answers and 25% obtaining conservative answers, which reflects an adequate

condition of cognitive flexibility in preschool age. Another important statistical fact is 37.50% of 7-year-old children, most preschool children are already ready for the transition of stages. CONCLUSION: the level of development in children regarding their cognitive flexibility from the preschool stage is decisive for decision-making in the future of each person, from the moment this executive function is highlighted in the human being, their cognitive development will stand out, will strengthen and have a better way to face their life cycles.

Keywords

Wisconsin, flexibility, cognition, preschool, children, executives

Introducción

El conocimiento de las actitudes de los niños en el aprendizaje en la etapa preescolar se denota en el momento en que ellos, hacen uso de su flexibilidad cognitiva ante un acontecimiento que requiera darle una solución puntual, o el determinar las mejores vías de respuestas ante cualquier estímulo que se produzca en su entorno, evidenciando las habilidades cognitivas que han sido adquiridos en su entorno familiar. La presente investigación hace un análisis descriptivo sobre las respuestas de los niños en edad preescolar ante los cambios en su contexto, por medio de tarjetas basadas en el Test de Wisconsin, comprobando el nivel de flexibilidad cognitiva que poseen. Esta habilidad adquirida en los primeros años de vida formarán en el niño la independencia de sus acciones, de sus decisiones y por consiguiente de la forma en que marcarán su personalidad, laboriosidad, su comportamiento y el control de sus emociones.

Teniendo en cuenta que los niños y niñas en la etapa preescolar interactúan con sus coetáneos para realizar la función social, el de conocerse, de fomentar la hermandad. Sin embargo, se tiene en cuenta cómo su Sistema Nervioso Central (SNC) determina por medio de sus sentidos, el conocimiento de su contexto, el desarrollo de sus habilidades y destrezas, así como lo menciona Cognifit (2022), la flexibilidad cognitiva se constituye como una función adaptativa de la conducta y los pensamientos al momento de resolver situaciones novedosas e inesperadas, formulando varias respuestas ante un estímulo del contexto, en este caso la transición de su vida familiar a la escolar es uno de los momentos en que el niño o niña inicia a experimentar lo novedoso de su entorno, a seleccionar la mejor forma de apropiarse del aprendizaje.

Desde un punto de vista científico se ha demostrado, que la flexibilidad cognitiva actúa en el proceso educativo de manera concatenada al ser vista como una oportunidad de mejora en el sistema educativo, por ejemplo: Los niños con mayor flexibilidad cognitiva son capaces de generar respuestas inmediatas, además de generar tolerancia y manejar con mayor calma los cambios sin que esto afecte sus funciones cognitivas, así mismo desarrolla un mejor estado mental, mejorando sus emociones ya que detectan fácilmente los factores que producen estrés o ansiedad en su entorno. También toleran de mejor manera los errores y cambios de planes y llegar a acuerdo comunes, por último, permite pensar en varios conceptos a la vez o realizar varias tareas a la vez. (Escudero, 2018)

Por lo anterior expuesto, el objetivo de la presente investigación es determinar la flexibilidad cognitiva en niños de 5 a 6 años, la que debe considerarse según el contexto del niño en etapa preescolar. Otra circunstancia particular que debe tomarse en cuenta sobre el tema, son, las situaciones cotidianas de un niño por la multiculturalidad de nuestro país, por tanto, deben acogerse y respetarse la forma de aprendizaje. La riqueza de los pueblos es esencial porque contribuye a la convivencia interpersonal como una forma de afrontar las situaciones de la vida, y manera de adquisición del conocimiento

El M-WSCT, Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin (WCST; Heaton, Chelune, Talley, Kay y Curtis s.1993) que se basa en una tarea de clasificación de tarjetas desarrollada originalmente por Grant y Berg en 1948 (Schretlen et al., 2019). El WCST fue desarrollado para evaluar la capacidad para resolver problemas y para modificar la estrategia cognitiva en respuesta a los cambios en las contingencias ambientales. Así, se considera que el WCSR es una prueba de funciones ejecutivas porque requiere el uso de los procesos de memoria de trabajo, planificación, flexibilidad mental e inhibición de respuestas para resolver un problema novedoso, en la actualidad y por los cambios drásticos de vida que se suscitaron recientemente en el seno familiar, el test, daría respuestas a muchas de las dudas que se plantean en estos momentos en los procesos educativos.

Materiales y métodos

La presente investigación es un estudio descriptivo transversal sobre flexibilidad cognitiva en etapa preescolar, con enfoque analítico, por su profundidad de tipo descriptivo, es decir que se realizará un análisis de la realidad por medio de una serie de parámetros. A la vez, corresponde a investigación teórica-documental y de campo, ya que se rescata información desde teorías y ciencias existentes como la neurociencia y neuroeducación, determinando la flexibilidad cognitiva que tienen los niños en etapa preescolar. Para fines de esta investigación se utiliza en un principio una boleta de datos, siendo está, una guía de entrevista semiestructurada dirigida a los niños de edad preescolar que contiene aspectos cualitativos con opciones de respuestas cerradas y el Test de Wisconsin.

Resultados

Fueron extraídos sobre aspectos de relevancia observados en el niño en edad preescolar mientras manipulaba las tarjetas del Test de Wisconsin, el total de niños a quienes se pasó la prueba fue la cantidad asignada al 100% (N=80) de los cuales se toma como aspecto relevante lo siguiente, por ser niños en edades de 5 a 7 años, su elección puntual fue por los colores y las formas, no así, por la cantidad, al iniciar con la formación de las filas según las categorías él 43.75 elegían una sola forma o un solo color, mientras que 33.75% elegía dos formas en el inicio de la prueba, mientras que 12.50% elegía al principio una tarjeta con tres formas y por último un 10% elegía una tarjeta con cuatro formas, por lo anterior, es evidente que la memoria de trabajo en los niños se regía al concepto de un número simple sin ser considerado las demás cantidades, ya que la aplicación de los numerales en esa etapa es frecuente solo los dígitos.

Siguiendo con las funciones ejecutivas en esa edad, la estimulación de la toma de decisiones se refleja comúnmente por los colores, lo que se evidencia en el siguiente porcentaje, un 37.50% de los niños eligió siempre el color amarillo sobre los demás colores, considerando que es un color llamativo y que le provocaba seguridad en él o ella, mientras que el color rojo en un 37.50% siendo un color que predominaba lo que hace suponer que ambos colores estimulaban la atención visual del niño al momento de elegirlo, sobre el color verde con un 18.75% que lo elegían posteriormente o al igual que el color azul 6.25% que no les interesaba su elección por lo opaco de su color.

Seguidamente se presenta la siguiente característica que es la forma o figura representada en la tarjeta, como se indicó anteriormente los niños en la edad preescolar, su respuesta se encuentra condicionada por el contenido académico, tomando únicamente la forma que ha trabajado durante sus clases, por lo que, un 50% de los niños eligió como primera y principalmente el triángulo y el círculo con un 18.75% y finalmente la cruz con 12.50%. Por último, se presenta la baremación que predominó para el análisis de la presente investigación fue la de la edad de 0 a 6 años por la cantidad de un 43.75% de niños entre esas edades, es relevante destacar que también hay un porcentaje de niños de 7 años en la edad preescolar, ya que en los últimos meses del año han cumplido esa edad estando aún en la etapa preescolar, lo que no se considera anómalo ya que se encuentran a pocos meses de iniciar en la educación primaria.

Tabla 1. Parámetros del Test de Wisconsin

Cantidad	Frecuencia	Porcentaje	Forma	Frecuencia	Porcentaje
Uno	35	43.75%	Triángulo	40	50%
Dos	30	37.50%	Estrella	15	18.75%
Tres	15	18.75%	Círculo	15	18.75%
Cuatro	8	10%	Cruz	10	12.50%
Color	Baremación				
Amarillo	30	37.50%	6 años	35	43.75%
Rojo	30	37.50%	7 años	30	37.50%
Verde	15	18.75%	5 años	15	18.75%
Azul	5	6.25%			

Nota: La presente tabla evidencia las cantidades y porcentajes que se obtuvieron de las respuestas de los niños en edad preescolar según los parámetros que se sugieren en el Test de Wisconsin.

Sobre los resultados en cuanto el nivel de flexibilidad cognitiva en los niños de edad preescolar, se considera lo siguiente, que el 47.50% de ellos obtuvo una respuesta correcta al momento de colocar las tarjetas de una manera diferente que al inicio, por lo que refleja que su flexibilidad cognitiva al momento de tener a la vista un problema cotidiano lo resolverá sin

ningún inconveniente, sin modificar su comportamiento o su conducta, mientras que un 25% obtuvo una respuesta perseverativa, lo que indica que tiene cierta repitencia a las acciones por considerarlas que tendrán una respuesta igual que la anterior, o en otras palabras la toma de decisiones se encuentra condicionada por una tercera persona, por lo que el niño espera que se dé la respuesta, cuando no debe ser así.

Seguidamente se encuentra la respuesta a nivel conceptual, donde un 12.50% respondió ante la manipulación de las tarjetas según el símbolo que se le presentaba sin tener en cuenta una clasificación, considerando que la respuesta que presentaba lo realizaba al azar, sin tener un orden o una clasificación en específico, solo con el simple hecho de colocar las tarjetas. En cuanto a los errores perseverativos un 8.75% de los niños lo aplicaba, una repetición constante del mismo color, tomando siempre la misma carta con el mismo, color, misma forma y misma cantidad de entre todas las demás, considerando que su nivel de estabilidad emocional inicio con desequilibrar sus funciones cognitivas, por último, los errores no perseverativos, en un 6.25%, al igual que el anterior por las mismas respuestas similares que obtenían, los niños ordenaban las tarjetas diferente a las instrucciones previas, lo que demostraba que la flexibilidad cognitiva, tenía poca funcionalidad en esos momentos.

Tabla 2. Flexibilidad cognitiva

Características	Cantidad	Porcentaje
Respuestas correctas	38	47.50%
Respuestas perseverativas	20	25%
Respuestas de nivel conceptual	10	12.50%
Errores perseverativos	7	8.75%
Errores no perseverativos	5	6.25%

Nota: La presente tabla demuestra los resultados en cantidad y porcentaje que se obtuvieron según el protocolo de procedimiento del Test de Wisconsin sobre la flexibilidad cognitiva en los niños de etapa preescolar.

Discusión

En las áreas rurales de Guatemala, se encuentra una serie de factores que condicionan al niño en edad preescolar la aplicación de su flexibilidad cognitiva, siendo algunos, la familia y la vida escolar. Este estudio, como se indicó anteriormente, tiene como finalidad la descripción con enfoque analítico de la realidad actual de los niños en edad de 6 años en una escuela del nivel parvulario bilingüe. Ante lo anterior, se recalca, lo que mencionan (Castro & Zuluaga, 2019), en su estudio sobre evaluación de atención, memoria y flexibilidad cognitiva en niños bilingües, de la Universidad de La Sabana, Facultad de Educación, Bogotá; Colombia del 14 de mayo de 2018 al 13 de mayo de 2019, que el desempeño de los niños bilingües fue superior

en las categorías de las funciones ejecutivas, al parecer, la exposición temprana al bilingüismo tiene un impacto importante; en cuanto al factor de atención visual, solo en la cancelación de dibujos se obtiene mejor desempeño que en la cancelación de letras, lo que no afecta el puntaje de desempeño general de la prueba.

Por lo anterior, el análisis del que se habla sobre la aplicación de las funciones ejecutivas por parte del niño en esa edad inicia desde el momento de la aplicación de las tarjetas del Test de Wisconsin, la clasificación que el mismo niño en forma autónoma elegía los dibujos o formas con colores llamativos desde un principio, por cómo se les indicaba, que se trataba de un juego, por lo que no se obtuvo ninguna dificultad en su participación. Como lo manifiesta (Aso & Lozano, 2018) en su trabajo final de Máster, Desarrollo de funciones ejecutivas en una muestra preescolar española. España, entre 2017 y 2018. Se distinguen los primeros indicios de algunos de los procesos superiores como flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo o inhibición de respuesta para ser usados más adelante en la solución de problemas complejos, él 94.4% de los niños de 3 años ejecutan correctamente la tarea de clasificar los objetos bajo una dimensión (colores), es decir, sólo uno fracasa, siendo el único de toda la muestra. Por consiguiente, se contrasta el anterior porcentaje con el que se obtuvo en esta investigación del 47.50% de niños respondieron correctamente ante la elección de las tarjetas. Se destaca que en los países como España se inicia con una estimulación temprana en todos los niños en edades tempranas, fortaleciendo su flexibilidad cognitiva y sigue durante su educación preescolar, mientras que en nuestro país la edad en la que muchos de los niños llegan a adquirir una orientación en estimulación temprana es comúnmente a los 6 años en el ámbito escolar, por lo que evidencia el atraso en temas cognitivos en nuestro propio sistema escolar.

Referencias

- Aso G., C., & Lozano Blesa, H. (2018). Desarrollo de funciones ejecutivas en una muestra preescolar española. Trabajo fin de máster. Zaragoza. <https://zaguan.unizar.es/record/111099/files/TAZ-TFM-2018-627.pdf?version=1>
- Castro-Castiblanco, Y. M., & Zuluaga - Valencia, J. B. (2019). Evaluación de atención, memoria y flexibilidad cognitiva en niños bilingües. *Educación y Educadores*, 167-186. <https://doi.org/10.5294/edu.2019.22.2.1>
- Cognifit. (2022). Cognifit. Flexibilidad Cognitiva. <https://www.cognifit.com/gt/flexibilidad-cognitiva>
- Escudero, M. (2018, March). Qué es la flexibilidad cognitiva y cómo desarrollar esta capacidad en nosotros mismos. Retrieved November 9, 2022, from Psicólogos en Madrid website: <https://www.manuelescudero.com/la-flexibilidad-cognitiva-desarrollar-esta-capacidad-mismos/>
- Schretlen, D., Ojeda Del Pozo, N., Pena Lasa, J., Ibarretxe-Bilbao, N., & del Pino, R. (2019). M-WCST Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin-Modificado. Madrid: TEA Ediciones. <https://web.teaediciones.com/Ejemplos/M-WCST-Extracto-web.pdf>

Sobre la autora

Ingrid Carolina Salvador Ajcuc

Es Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa egresada de la Facultad de Humanidades, Técnico en Gestión Social para la Atención de la Primera Infancia egresada de la Escuela de Trabajo Social de la Universidad de San Carlos de Guatemala, campus central. M.A. en Planeamiento y Gerencia Educativa, de la Facultad de Educación, Universidad Galileo, campus ciudad de Guatemala. San Pedro Sacatepéquez, Guatemala, noviembre de 2022. La autora ha realizado estudios sobre lactancia materna, la influencia del bilingüismo, relaciones intergeneracionales y la relación con las neurociencias.

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 uso

Copyright© 2023 por Ingrid Carolina Salvador Ajcuc

Este texto está protegido por una licencia Creative Commons 4.0

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Este texto está protegido por una licencia
[Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

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: 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.