



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2024,
Volumen 8, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3

**DISEÑO DE ESTRATEGIAS NEUROPSICOLÓGICAS
PARA MEJORAR EL DESARROLLO COGNITIVO
EN LA PRIMERA INFANCIA**

**DESIGN OF NEUROPSYCHOLOGICAL STRATEGIES
TO IMPROVE COGNITIVE DEVELOPMENT IN
EARLY CHILDHOOD**

Sergio Luis Zabala Gómez
Universidad de Córdoba, Colombia

Maryoris Yulieth feria Ospino
Universidad de Córdoba, Colombia

Erica Garavito Campillo
Universidad de Córdoba, Colombia

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11385

Diseño de Estrategias Neuropsicológicas para Mejorar el Desarrollo Cognitivo en la Primera Infancia

Sergio Luis Zabala Gómez¹sezago.06@gmail.com<https://orcid.org/0009-0003-8711-2151>Facultad de Educación y Ciencias Humanas,
Universidad de Córdoba
Colombia**Maryoris Yulieth Feria Ospino**mayufeos18@gmail.com<https://orcid.org/0009-0009-3812-8919>Facultad de Educación y Ciencias Humanas,
Universidad de Córdoba
Colombia**Erica Garavito Campillo**erikagaravitoc@correo.unicordoba.edu.co<https://orcid.org/0000-0003-2324-0616>Facultad de Educación y Ciencias Humanas,
Universidad de Córdoba
Colombia

RESUMEN

El presente artículo refleja como las habilidades neuropsicológicas son importantes para el aprendizaje y desarrollo cognitivo, porque resulta ser beneficioso generar efectos duraderos en el bienestar infantil. No obstante, esta investigación tiene como objetivo diseñar estrategias neuropsicológicas para mejorar el desarrollo cognitivo en la primera infancia. Esta se define metodológicamente como una investigación cualitativa de tipo investigación – acción y participación. En este sentido, se observa lo importante que son dichas estrategias para identificar problemas de aprendizaje y generar un aprendizaje integral en primera infancia. La población de esta investigación es la Institución Educativa Tomas Santo de Nuevo agrado Córdoba, haciendo participe a los niños, niñas y docentes de nivel preescolar. La población de esta investigación es la Institución Educativa Tomas Santo de Nuevo agrado Córdoba, haciendo participe a los niños, niñas y docentes de nivel preescolar. Los resultados incluyen nuevas técnicas de enseñanza adaptativas. Al igual se fortalece el desarrollo cognitivo de los estudiantes, mejoras en las habilidades cognitivas de los niños, como la atención, memoria, resolución de problemas y habilidades motoras.

Palabras claves: habilidades neuropsicológicas, desarrollo cognitivo, estrategias pedagógicas, aprendizaje

¹ Autor principal

Correspondencia: sezago.06@gmail.com

Design of Neuropsychological Strategies to Improve Cognitive Development in Early Childhood

ABSTRACT

This article reflects how neuropsychological skills are important for learning and cognitive development, because it turns out to be beneficial to generate lasting effects on child well-being. However, this research aims to design neuropsychological strategies to improve cognitive development in early childhood. This is methodologically defined as qualitative research of the research – action and participation type. In this sense, it is observed how important these strategies are to identify learning problems and generate comprehensive learning in early childhood. The population of this research is the Tomas Santo Educational Institution of Nuevo Agrado Córdoba, involving children and preschool teachers. The population of this research is the Tomas Santo Educational Institution of Nuevo Agrado Córdoba, involving children and preschool teachers. Results include new adaptive teaching techniques. Likewise, the cognitive development of students is strengthened, improvements in children's cognitive skills, such as attention, memory, problem solving and motor skills.

Keywords: neuropsychological skills, cognitive development, pedagogical strategies, learning

Artículo recibido 20 abril 2024

Aceptado para publicación: 25 mayo 2024



INTRODUCCIÓN

En Colombia la educación se define como un proceso de formación permanente, personal cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. En nuestra Constitución Política se dan las notas fundamentales de la naturaleza del servicio educativo. Allí se indica, por ejemplo, que se trata de un derecho de la persona, de un servicio público que tiene una función social y que corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia respecto del servicio educativo con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos. También se establece que se debe garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo. (MEN, 2020)

No obstante, la educación es un derecho fundamental de las personas lo que brinda las bases para forjarnos en una sociedad diversa, nos educamos en cada momento de la vida, evolucionando y adquiriendo nuevos conocimientos. La educación ayuda a vivir en sociedad y a ser personas íntegras y con valores morales y éticos, para enfatizar cada uno en su territorio con sus costumbres y cultura para mostrarlas al mundo. Siendo la educación un derecho fundamental de cada persona, desde la primera infancia se debe tener una formación y educación de calidad, donde se implementen estrategias y actividades didácticas para que la educación sea significativa e inclusiva en todos los ámbitos, para llevar a cabo así un aprendizaje que garantice y vele por ese derecho fundamental que tienen todas las personas.

En el mismo orden de idea, es necesario saber que es la educación infantil en Colombia. Es un derecho impostergable de la primera infancia, la educación inicial se constituye en un estructurante de la atención integral cuyo objetivo es potenciar de manera intencionada el desarrollo integral de las niñas y los niños desde su nacimiento hasta cumplir los seis años, a partir del reconocimiento de sus características y de las particularidades de los contextos en que viven y favoreciendo interacciones que se generan en ambientes enriquecidos a través de experiencias pedagógicas y prácticas de cuidado. La educación inicial es válida en sí misma por cuanto el trabajo pedagógico que allí se planea parte de los intereses, inquietudes, capacidades y saberes de las niñas y los niños. Esta no busca como fin último su preparación para la escuela primaria, sino que les ofrece experiencias retadoras que impulsan su



desarrollo; allí juegan, exploran su medio, se expresan a través del arte y disfrutan de la literatura. (MEN, 2019).

La educación infantil se centra en el desarrollo integral de niños y niñas desde su nacimiento hasta los seis años de edad. El objetivo principal es proporcionar un ambiente seguro, estimulante y de apoyo que permita a la primera infancia desarrollar sus habilidades, destrezas y potenciar las diferentes áreas, como lo son el lenguaje, la motricidad, la creatividad, el pensamiento crítico y como interactuar en sociedad o socialización. Además "La educación infantil es la base de toda educación. Es durante estos primeros años que los niños y niñas desarrollan los cimientos de su aprendizaje y desarrollo." (Jean Piaget). La educación inicial brinda las herramientas que se necesitan para interactuar en el entorno social, fomenta su curiosidad y su capacidad de exploración que les serán útiles a lo largo de toda su vida.

Por otra parte, para ir entrando en contexto de lo que son las estrategias neuropsicológicas en la educación inicial. Las habilidades neuropsicológicas para el aprendizaje han sido estudiadas con mayor profundidad en la actualidad, al ser de importancia en el desarrollo cognitivo. La neuropsicología infantil o del desarrollo es una especialidad de la Neuropsicología. Se encarga de estudiar la relación entre el cerebro, los procesos cognitivos y la conducta durante la niñez y adolescencia. Sin duda, un período sensible en el que el sistema nervioso se encuentra en proceso de maduración. Por lo tanto, se considera la etapa más intensa y dinámica del ciclo vital; determinante en la adquisición de habilidades básicas y subsecuente aprendizaje. El desarrollo funcional de una persona varía de acuerdo a factores como el contexto donde se desenvuelve, estado emocional que se le enseña y nivel de estimulación que se le da.

Sin embargo, Pérez y Capilla (2008) reiteran que la adquisición y desarrollo de destrezas y habilidades se encuentra dentro de un amplio rango de edad específico. Aun así, puede tener diferentes variaciones en cada niño. Benalcázar, T. (2019). Habilidades neuropsicológicas para el aprendizaje.

En este sentido, se observa lo importante que son dichas estrategias para identificar problemas de aprendizaje y generar un aprendizaje integral en primera infancia, un corregimiento de la zona rural de San Antero, la educación se enfrenta a numerosos desafíos. El entorno escolar de la Institución Educativa Tomas Santos se caracteriza por la monotonía y la falta de métodos didácticos efectivos. En



los niveles de preescolar y básica primaria, las dificultades son evidentes y persistentes. El hecho de ser un colegio rural añade complejidad a la situación, ya que los niños a menudo se distraen fácilmente y pueden mostrar comportamientos groseros debido a la falta de atención y apoyo. Estos problemas, a su vez, generan una serie de consecuencias negativas. Los estudiantes luchan por adquirir habilidades fundamentales, como la lectura, la escritura y las matemáticas, lo que impacta en su desarrollo académico y futuro. Los docentes, a pesar de sus esfuerzos, pueden encontrarse desafiados para encontrar estrategias adecuadas que aborden esta problemática de manera efectiva. La falta de recursos y apoyo educativo en esta zona rural es una barrera adicional que dificulta la mejora del sistema educativo.

DESARROLLO

Pérez, C. (2022) habla sobre la evaluación neuropsicológica, esta es un método que permite detectar, cuantificar e interpretar las alteraciones cognitivas, conductuales y socioemocionales causadas por anormalidades en la estructura o función cerebral. En la evaluación neuropsicológica de niños con trastornos del neurodesarrollo (TND) se requieren múltiples fuentes de información como entrevistas, cuestionarios, test y observación de la conducta para obtener un perfil de su desarrollo cognitivo individualizado, fundamental a la hora de tomar decisiones terapéuticas “a la medida” de cada niño. En este artículo se exponen los objetivos de la evaluación, la organización y procedimiento de evaluación, y los factores que deben considerarse al interpretar y comunicar los resultados. Se presentan a modo de ejemplo los perfiles comparados observados en tres alteraciones del neurodesarrollo de alta prevalencia: trastorno por déficit atencional, trastorno de aprendizaje y trastorno del espectro autista.

Esta investigación es importante porque proporciona una visión detallada y actualizada de este método de evaluación. La evaluación neuropsicológica es fundamental para detectar y comprender las alteraciones cognitivas, conductuales y socioemocionales en niños con trastornos del neurodesarrollo. Esta revista ofrece información sobre los objetivos, la organización y el procedimiento de evaluación, así como los factores a considerar al interpretar y comunicar los resultados. Además, al presentar ejemplos de perfiles comparados en trastornos del neurodesarrollo comunes, proporciona una base sólida para la esta investigación que busca diseñar estrategias neuropsicológicas para mejorar el desarrollo cognitivo en la primera infancia.

En el siguiente estudio Ospina, J., Marulanda, L. y Sánchez, Y. (2022). Da como objetivo Identificar las estrategias neuropsicológicas utilizadas para la mejora de los problemas de aprendizaje, en los niños y niñas con dislexia de Latinoamérica a través de una revisión documental. Durante el desarrollo de esta investigación, se realizó una búsqueda sobre los trastornos de aprendizaje enfocados en la dislexia. Se logró abordar el conocimiento, desde dos áreas diferentes para comprender con mayor profundidad esta problemática, siendo la neuropsicología y el área cognitiva, las áreas más relevantes y de mayor investigación, esto permitió conocer como surgen los problemas de aprendizaje, cuáles son las áreas del cerebro que son afectadas y como son los abordajes hacia estos. Así mediante la recopilación de información, se estudiaron aquellas estrategias que se utilizan con mayor frecuencia para intervenir en los niños de primaria con dificultades de aprendizaje, así como, las innovaciones que se implementan como nuevas herramientas en un mundo cada vez más tecnológico.

El anterior estudio, al enfocarse en estrategias neuropsicológicas para abordar problemas de aprendizaje en niños con dislexia en Latinoamérica, ofrece valiosa aportación al proyecto. Al explorar las áreas cognitivas y neuropsicológicas, su investigación profundiza en la comprensión de cómo los problemas de aprendizaje, específicamente en la dislexia, afectan diferentes regiones cerebrales. Este conocimiento detallado proporciona una base sólida para diseñar estrategias neuropsicológicas adaptadas a la primera infancia. La identificación de intervenciones frecuentes y la incorporación de innovaciones tecnológicas destacan la relevancia contemporánea de abordar el desarrollo cognitivo.

La neuropsicología de Vygotsky y Luria se basa en las ideas de dos prominentes psicólogos y neuropsicólogos soviéticos del siglo XX: Lev Vygotsky y Alexander Luria. Aunque ambos abordaron el estudio del desarrollo cognitivo y la relación entre la mente y el cerebro, sus enfoques difieren en algunos aspectos.

Lev Vygotsky, conocido por su teoría sociocultural, sostiene que el desarrollo cognitivo no puede separarse de los contextos sociales y culturales en los que ocurre. En la neuropsicología, esto implica que las funciones cerebrales superiores, como el pensamiento abstracto y el lenguaje, se desarrollan a través de la interacción social y la participación en actividades culturalmente mediadas. Vygotsky sugiere que las funciones psicológicas superiores son internalizadas a través de la interacción con otros y, por lo tanto, tienen una base biológica, pero también son moldeadas por factores culturales y sociales.

argumentaba que las funciones mentales superiores, como el pensamiento abstracto y el lenguaje, no solo se desarrollan a través de factores biológicos, sino que están profundamente influenciadas por la interacción social y cultural. En lugar de ver el desarrollo cognitivo como un proceso individual, destacó la importancia de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que es el espacio entre lo que un niño puede hacer por sí mismo y lo que puede lograr con la ayuda de un tutor o compañero más competente. Según Vygotsky, la instrucción y la interacción social facilitan la internalización de conocimientos y habilidades culturales, dando forma al desarrollo cognitivo.

Alexander Luria, por otro lado, se destacó en la investigación neuropsicológica y fue pionero en el estudio de las funciones cerebrales superiores. Luria desarrolló el enfoque de la neuropsicología histórico-cultural, que también reconoce la interrelación entre la mente y la cultura. Su trabajo incluye el estudio de pacientes con lesiones cerebrales para entender cómo las funciones cognitivas específicas están relacionadas con áreas cerebrales particulares. A su vez, sugiere que las funciones psicológicas superiores están distribuidas en varias áreas cerebrales y están interconectadas de manera compleja. Luria también enfatizó la influencia de la cultura en el desarrollo cognitivo y argumentó que la mente y el cerebro son inseparables del contexto cultural en el que se desenvuelven.

Ambos enfoques, aunque con énfasis diferentes, convergen en la idea de que el desarrollo cognitivo es un proceso dinámico en el que la mente y el cerebro están intrínsecamente conectados, y la cultura y la sociedad desempeñan un papel fundamental en este proceso. La neuropsicología de Vygotsky y Luria destaca la importancia de considerar el contexto social y cultural al abordar el estudio de las funciones cerebrales superiores y el desarrollo cognitivo.

La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget es una teoría integral sobre la naturaleza y el desarrollo de la inteligencia humana. Fue creado por el psicólogo del desarrollo Piaget (1896-1980). La teoría se ocupa de la naturaleza del conocimiento en sí mismo y de cómo los humanos llegan gradualmente a adquirirlo, construirlo y utilizarlo. La teoría de Piaget se conoce principalmente como teoría de etapas de desarrollo. En 1919, mientras trabajaba en la Escuela Laboratorio Alfred Binet de París, Piaget "estaba intrigado por el hecho de que niños de diferentes edades cometieran diferentes tipos de errores al resolver problemas". Su experiencia y observaciones en el Laboratorio Alfred Binet fueron los inicios de su teoría del desarrollo cognitivo. Piaget creía que los niños no son como "pequeños adultos" que

pueden saber menos; sino que estos simplemente piensan y hablan de manera diferente. Al pensar que estos tienen grandes capacidades cognitivas, Piaget ideó cuatro etapas diferentes de desarrollo cognitivo, que puso a prueba. Dentro de esas cuatro etapas logró agruparlos con diferentes edades. En cada etapa se dio cuenta de cómo los niños lograban desarrollar sus habilidades cognitivas. Por ejemplo, él creía que los niños experimentan el mundo a través de acciones, representando cosas con palabras, pensando lógicamente y usando el razonamiento.

Para Piaget, el desarrollo cognitivo era una reorganización progresiva de los procesos mentales resultante de la maduración biológica y la experiencia ambiental. Él creía que los niños construyen una comprensión del mundo que los rodea, experimentan discrepancias entre lo que ya saben y lo que descubren en su entorno y luego ajustan sus ideas en consecuencia. Además, Piaget afirmó que el desarrollo cognitivo está en el centro del organismo humano y que el lenguaje depende del conocimiento y la comprensión adquiridos a través del desarrollo cognitivo. El trabajo anterior de Piaget recibió la mayor atención. Las aulas centradas en el niño y la "educación abierta" son aplicaciones directas de los puntos de vista de Piaget. A pesar de su gran éxito, la teoría de Piaget tiene algunas limitaciones que el mismo Piaget reconoció: por ejemplo, la teoría apoya etapas agudas en lugar de un desarrollo continuo (decalaje horizontal y vertical)

La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget ha dejado una marca indeleble en el campo de la psicología infantil, proporcionando un marco conceptual invaluable para comprender cómo los niños construyen su conocimiento a lo largo de las distintas etapas de su desarrollo. En el contexto del mejoramiento del desarrollo cognitivo en la primera infancia, la teoría de Piaget emerge como una guía esencial. Se explorarán las cuatro etapas fundamentales del desarrollo cognitivo según Piaget: sensoriomotora, preoperacional, operacional concreta y operacional formal. Cada etapa revela patrones distintivos de pensamiento y razonamiento, que permitirán identificar las capacidades cognitivas específicas que los niños experimentan y desarrollan durante su primera infancia. A través de esta exploración, se busca iluminar estrategias pedagógicas y prácticas de intervención que, fundamentadas en la teoría piagetiana, contribuyan de manera significativa al enriquecimiento del proceso de aprendizaje y al estímulo del pensamiento crítico en los niños en esta etapa crucial de su desarrollo cognitivo.



METODOLOGIA

La presente investigación se encuentra fundamentada dentro del método cualitativo, (Vera, 2015) expresa que la investigación cualitativa es aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema. En este sentido esta va más allá de la recolección de datos numéricos, es decir, entra en la comprensión de la experiencia humana.

Este trabajo de investigación tiene como objetivo principal diseñar estrategias neuropsicológicas para mejorar el desarrollo cognitivo en la primera infancia, porque resulta ser beneficioso aprovechar la flexibilidad del cerebro en desarrollo, generar efectos duraderos en el bienestar infantil, prevenir posibles problemas en el futuro, estimular el proceso de aprendizaje y reducir las desigualdades.

No obstante, esta investigación es de tipo investigación-acción participación (IAP), para (Donato, D. 2019) la investigación-acción participativa, implica la intervención del investigador, con el fin de tratar de mejorar o corregir una situación percibida que mejore el resultado final. Para este tipo de investigación se hace necesario involucrase activamente en todas las etapas del proceso investigativo, desde la identificación del problema hasta la implementación de soluciones y la evaluación de resultados, como también hay que reconocer y valorar los conocimientos, experiencias y perspectivas de los niños y niñas ya que la investigación-acción participación busca generar cambios significativos en la realidad social de cada uno de ellos.

Para (Arias, 2016 p.201- 202) La población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra que cumple con una serie de criterios predeterminados. Por tanto, la población de esta investigación es la Institución Educativa Tomas Santo de Nuevo agrado Córdoba, haciendo participe a los niños, niñas y docentes de nivel preescolar.

Para seleccionar esta muestra, se llevó a cabo un análisis preliminar centrado en los protagonistas de este estudio: los niños, niñas y docentes del nivel preescolar. La muestra final está compuesta por 21 niños de edades comprendidas entre los 4 y 6 años, junto con una docente que forma parte del equipo de educadores del nivel preescolar en la Institución Educativa Tomas Santo. Esta selección cuidadosa de participantes garantiza una representación diversa y relevante para abordar los objetivos de la investigación.

Las estrategias de recolección de la información que se llevaron a cabo en esta sección están determinadas por el tipo de investigación cualitativa; gracias al sistema de categorías las cuales fueron 3 (Estrategias de enseñanza, materiales didácticos y estrategias neuropsicológicas). Las estrategias de recolección de información son fundamental en la investigación por varias razones. La información recolectada proporciona una base sólida y válida para sustentar la investigación y todo lo que esta conlleva, la información recolectada también ayuda a comprender el fenómeno o problema de estudio y son fundamentales para identificar patrones de tendencia y a la toma de decisiones. Por consecuente las estrategias de recolección de información son esenciales para garantizar calidad, fiabilidad y relevancia en la investigación. En este caso las estrategias de recolección de información fueron la observación, entrevistas semiestructuradas y el análisis documental. Al implementar estas estrategias, se obtendrán datos ricos y variados que ayudarán al investigador a comprender mejor la efectividad de las diferentes categorías.

Identificando procesos de enseñanza se consolidan estrategias más afectivas en el aula, esto aborda dificultades específicas de los estudiantes. Esto incluye técnicas de enseñanza adaptativas, enfoques centrados en la atención y el apoyo emocional, entre otros. Implementando materiales didácticos diseñados para fortalecer el desarrollo cognitivo de los estudiantes, se observan mejoras en las habilidades cognitivas de los niños, como la atención, memoria, resolución de problemas y habilidades motoras. Los resultados reflejan una mejora en el rendimiento académico de los estudiantes, especialmente en áreas como lectura, escritura y matemáticas, lo que tiene un impacto positivo en su desarrollo académico y futuro. no obstante, también se reflejan resultados para los docentes e información valiosa sobre cómo apoyarse en entornos rurales para que puedan implementar estrategias efectivas de enseñanza y utilizar adecuadamente los materiales neuropsicológicos. También ayuda a reducir el estrés y la ansiedad relacionados con el aprendizaje, proporcionando un entorno de enseñanza más comprensivo y adaptado a las necesidades de cada niño.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Benalcázar, T. (2019). Habilidades neuropsicológicas para el aprendizaje. NeuroClas. <https://neuro-class.com/habilidades-neuropsicologicas-para-el-aprendizaje/>



- Donato, D. (2019). Una Investigación Acción Participativa y Transformadora en El Cabanyal. https://scholar.google.com.co/scholar_url?url=https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/71698/Tesis_Donatella_Donato.pdf%3Fsequence%3D1&hl=es&sa=X&ei=bWEwZqz1JLPKsQLauLLoBA&scisig=AFWwaea3Idn10PI5IQbJxlu51jKI&oi=scholar
- Franzoi, S. *Essentials of Psychology*. p. 119. ISBN 978-1-5178014-2-7.
- Great Lives from History: The Twentieth Century; Sept 2008, p, 1-3 [JEAN PIAGET - Key Thinkers in Linguistics and the Philosophy of Language - Credo Reference](#)
- McLeod, S. A. «[Piaget | Cognitive Theory](#)». Simply Psychology.
- Ministerio de Educación Nacional. (2019). ¿Qué es la educación inicial? Mineducación. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-inicial/Sistema-de-Educacion-Inicial/316845:Que-es-la-educacion-inicial>
- Ministerio de Educación Nacional. (2020). Sistema Educativo Colombiano. Mineducación. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-superior/Sistema-de-Educacion-Superior/231235:Sistema-Educativo-Colombiano>
- Ospina, J., Marulanda, L. y Sánchez, Y. (2022). Estrategias neuropsicológicas utilizadas para la mejora de las dificultades de aprendizaje, en los niños y niñas con dislexia de Latinoamérica. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/17346>
- Pérez, C. (2022). Evaluación neuropsicológica en niños con trastornos del neurodesarrollo. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S071686402200102X>
- Piaget, Jean (1952), «[Jean Piaget](#)», en Boring, Edwin G.; Werner, Heinz; Langfeld *et al.*, eds., *A History of Psychology in Autobiography, Vol IV*. (en inglés) (Worcester: Clark University Press): 237-256, doi:10.1037/11154-011
- Revista alergia México. (Arias, 2016 p.201- 202). El protocolo de investigación III: la población de estudio. <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Singer-Freeman, Karen E. (30 de noviembre de 2005). «[Concrete Operational Period](#)». *Encyclopedia of Human Development* 1. ISBN 9781412904759. doi:10.4135/9781412952484.n148.
- UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL | Constructivismo y creatividad en preescolar; Maria Estela Aranda Terrazas; 1998. <http://200.23.113.51/pdf/15176.pdf>



Vera, (2015). Investigación Cualitativa: Una respuesta a las Investigaciones Sociales Educativas.

<https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/327/406#:~:text=Por%20su%20parte%20Vera%20>

Vigotsky, L. y Luria, A. La formación de la neuropsicología. Revista española de neuropsicología 4, 2-3: 108, 129 (2002)

Wikipedia. Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget.

https://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_del_desarrollo_cognitivo_de_Piaget#Referencias

