

**PROGRAMA DE POTENCIALIZACIÓN DEL RENDIMIENTO COGNITIVO EN
LAS TAREAS QUE REQUIEREN EMPLEO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS
DE CONTROL INHIBITORIO, MEMORIA DE TRABAJO Y PLANIFICACIÓN
EN AMBIENTES DIVERSOS DE APRENDIZAJE EN PRIMERA INFANCIA**

**PROGRAM OF POTENTIALIZATION OF COGNITIVE PERFORMANCE IN
THE TASKS RELATED TO USO OF THE EXECUTIVE FUNCTIONS FF.EE
INHIBITORY CONTROL, MEMORY OF WORK AND PLANNING IN DIVERSE
ENVIRONMENTS OF LEARNING IN FIRST CHILDHOOD**

Agradecimientos a la docente y asesora Olena Klimenko quien en representación a la Universidad Católica Luis Amigó, oriento y creyó en el constructo de este documento que exigió, al igual que, el águila la renovación sistemática apoyada en el valor del refugio del CONOCIMIENTO y la PERSEVERANCIA en el que, EL TODO PREEMINENTE ya había sembrado su semilla desde el encuentro y habitar con personas que donde quiera que siempre estén hoy son parte de este caminar con la ESPERANZA de un presente mejor.

Dedicado a los niños y niñas que me enseñaron la dulzura del arte de reír, llorar e ir contra corriente en el camino del aprendizaje para ser uno todos juntos.

**PROGRAMA DE POTENCIALIZACIÓN DEL RENDIMIENTO COGNITIVO EN
LAS TAREAS QUE REQUIEREN EMPLEO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS
DE CONTROL INHIBITORIO, MEMORIA DE TRABAJO Y PLANIFICACIÓN
EN AMBIENTES DIVERSOS DE APRENDIZAJE EN PRIMERA INFANCIA**

**PROGRAM OF POTENTIALIZATION OF COGNITIVE PERFORMANCE IN
THE TASKS RELATED TO USO OF THE EXECUTIVE FUNCTIONS FREE
INHIBITORY CONTROL, MEMORY OF WORK AND PLANNING IN DIVERSE
ENVIRONMENTS OF LEARNING IN FIRST CHILDHOOD**

Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Neuropsicopedagogía Infantil

Estudiante

Natalia Rodríguez

Asesora

Olena Klimenko

Especialización en Neuropsicopedagogía Infantil

Universidad Católica Luis Amigo

Medellín- 2020

Contenido

Resumen.....	3
Planteamiento del problema	7
Situación problemática	23
Justificación	31
Objetivos	35
Objetivo general.....	35
Objetivos específicos.....	36
Diseño Metodológico	36
Método.....	37
Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	38
Muestra	39
Procedimiento.....	39
Marco teórico.....	41
Rendimiento Cognitivo en perspectiva Neuropsicopedagógica	41
Funcionamiento ejecutivo y su desarrollo en la Infancia.....	44
Evaluación Neuropsicopedagógica, Funcionamiento Ejecutivo y Ambientes Diversos de Aprendizaje	48
Resultados 1	56
Resultados 2	61
Conclusiones	66
Trabajos citados	74

RESUMEN

En los hitos del desarrollo la etapa infantil se ha ido construyendo sus pilares epistemológicos de manera articulada entre familia-educación- sociedad, el presente estudio ha tomado como consideraciones relevantes de la infancia como uno de los períodos críticos en el neurodesarrollo en el que, se encuentra para el momento un compendio de investigaciones sobre estructuración neuroanatomica y aspectos constitutivos: neurobiológicos, mielinización, neuroplasticidad y, así todo lo que a nivel de los procesos neuropsicológicos implica las dimensiones neuropsicopedagógicas en cómo potencializar desde las bases de las capacidades en primera infancia.

Avanzando frente a esto exponer en torno al funcionamiento cognitivo del infante en las dinámicas de los procesos sistemáticos del aprendizaje-enseñanza- ambiente, el aprendizaje como conceptualización de las mediaciones sociales, el niño, la niña en medio de diversos referentes estructura en la interacción con diversos dispositivos la configuración de cada una de las representaciones de su identidad y el saber de sí mismo dentro de la construcción neuroanatomica y neurobiológica para la introspección del mundo natural, físico, social y familiar.

El conocimiento que se representa claramente de manera simbólico e intencional en las relaciones entre psicomotricidad y el nivel cognitivo (Krombholz, 2006; Nijenhuis & Van der Flier, 2002; Pisot & Planinsec, 2005; Planinsec, 2002, 2002), las correlaciones significativas directas entre algunas funciones intelectuales y funciones psicomotrices específicas en los primeros años de vida son los cimientos en la línea longitudinal del

desarrollo y maduración cognitivo, alrededor de las tareas que requieren el empleo de las funciones ejecutivas (FFEE) de control inhibitorio, memoria de trabajo y la planificación en ambientes diversos de aprendizaje en primera infancia.

Expuesto todo esto, desde la conformación teórica en los que, converge la praxis neuropsicopedagógica, y, teniendo como propuesta metodológica las líneas orientadoras de la política pública de bienestar integral en primera infancia del programa Buen Comienzo se tendrá como resultado el diseño de la secuenciación en la mediación cognitiva, es por ello que, debe ser desarrollado por edades, el presente modelo de programa está orientado en las edades de 3 años 1 mes a 6 años 6 meses.

La conceptualización de los elementos teóricos tiene como objeto la elaboración y presentación para la aplicación de un modelo de programa de potenciación y evaluación del Rendimiento Cognitivo (R.C), teniendo el referente de aplicabilidad la evaluación conductual BIREF- P versión infantil, adaptada a niños de 2 a 5 años, la cual, permite la evaluación de los aspectos más cotidianos, conductuales y observables de las funciones ejecutivas, orientando su propósito a nivel del objeto de identificar para la selección de las experiencias de mediación cognitiva que favorezcan a cualquier niño- niña para la potencialización del R.C

Palabras claves: Rendimiento cognitivo (R.C), funciones ejecutivas: Control Inhibitorio (C.I), Memoria de Trabajo (M.T) y Planificación, ambientes de aprendizajes diversos, primera infancia.

Abstract

In the milestones of development, the childhood stage has been building its epistemological pillars in an articulated way between family-education-society, this study has taken as relevant considerations of childhood as one of the critical periods in neurodevelopment in which, For the moment, it finds a compendium of research on neuroanatomical structuring and constitutive aspects: neurobiological, myelination, neuroplasticity and, thus, everything that at the level of neuropsychological processes implies the neuropsychological-pedagogical dimensions in how to potentiate from the bases of abilities in early childhood.

Advancing against this, expose around the cognitive functioning of the infant in the dynamics of the systematic processes of learning-teaching-environment, learning as a conceptualization of social mediations, the boy, the girl in the midst of various structure references in the interaction with various devices the configuration of each of the representations of their identity and self-knowledge within the neuroanatomical and neurobiological construction for the introspection of the natural, physical, social and family world.

Knowledge that is clearly symbolically and intentionally represented in the relationships between psychomotricity and the cognitive level (Krombholz, 2006; Nijenhuis & Van der Flier, 2002; Pisot & Planinsec, 2005; Planinsec, 2002, 2002), direct significant correlations Among some specific intellectual functions and psychomotor functions in the first years of life are the foundations in the longitudinal line of cognitive development and maturation, around the tasks that require the use of executive functions (FFEE) of inhibitory control, working memory and planning in diverse early childhood learning environments.

Exposed all this, from the theoretical conformation in which, the neuropsychopedagogical praxis converges, and, having as a methodological proposal the guidelines of the public policy of integral well-being in early childhood of the Buen Comienzo program, the design of the sequencing in Cognitive mediation, that is why, it must be developed by age, this program model is oriented at the ages of 3 years 1 month to 6 years 6 months.

The conceptualization of the theoretical elements is aimed at preparing and presenting a model for the Cognitive Performance (CR) enhancement and evaluation program, with the behavioral assessment BIREF-P as a reference for children, adapted to children of 2 to 5 years, which allows the evaluation of the most daily, behavioral and observable aspects of executive functions, guiding its purpose at the level of the object of identifying for the selection of cognitive mediation experiences that favor any boy-girl for the enhancement of RC

Key words: Cognitive performance R.C, executive functions: Inhibitory Control (C.I), Working Memory (M.T) and Planning, diverse learning environments, early childhood.

Planteamiento del problema

La mediación simbólica del proceso de enseñanza- aprendizaje del niño- niña, y su fundamento ontológico además de los constructos teóricos del aprendizaje como sistematización de las unidades de los esquemas representacionales, requiere la comprensión no simplificada del conductismo como áreas primarias del cerebro, el cognitivismo hacia todo la senso- percepción y el constructivismo para el aprendizaje significativo, esto, además debe estar constituido en el marco normativo institucional para la atención de la primera infancia, la constitución jerárquica de la prevalencia del contexto social y el aprendizaje en dirección a lograr una posible definición del funcionamiento ejecutivo en la niñez (Vargas-Rubilar & Arán- Filippetti, 2014); (Bernal, et al 2018 p. 166.).

Tomar cualquier consideración basándose en las dimensiones del desarrollo plantea como objetivo la necesidad de entender el funcionamiento de la mente humana en cuanto a sus redes neurocognitivas, así como de estudiar cuáles son las bases cerebrales que subyacen a la adquisición de las funciones cognitivas básicas, en relación con aquellas que se adquieren en los contextos educativos (Enríquez, 2014; Redolar, 2015); (Nielsen Rodriguez, et al, 2020, p. 498), esto requiere que dentro de la atención institucional, que se construye alrededor de los ambientes como unidad social, la complejidad en tanto las características poblacionales en su conformación, y el neurodesarrollo demarquen los procesos neuropsicopedagógicos y por ende sociales en la vida cotidiana.

Las dinámicas que, aunque intervenidas por la normatividad no son predecibles en cuanto a los factores y condiciones como son las competencias parentales, los estereotipos sociales y los efectos de múltiples variables que pueden o no influir en el R.C en la primera infancia; el pilar de las estrategias lúdico- pedagógicas que configuran los ambientes diversos de aprendizaje, se representa al igual, en la relación de los procesos de potencialización cognitiva como la neurogénesis, la sinaptogénesis y la creación de conexiones neuronales en áreas cerebrales como la corteza motora, prefrontal o el hipocampo, mejorando el rendimiento cognitivo (Rosa, García & Carrillo, 2019; Maureira, Bravo, Aguilera, Bahamondes & Véliz, 2019); (Nielsen Rodríguez, et al, 2020, p. 498).

Además, desde el reconocimiento de la neurobiología del aprendizaje se considera en lo expuesto por (Tirapu, García, Ríos & Ardila, 2012; Rodríguez, et al 2020), sobre cómo aprenden los niños- niñas desde las concepciones fundamentales entre mediación socio-cultural y la actividad cognitiva, entre que, la educación infantil supone un momento crítico del desarrollo en el que, se produce un rápido crecimiento del sistema nervioso central, se establece la arquitectura cerebral (Eurydice, 2013), y la inmersión del niño- niña a la cultura como un sistema de cogniciones compartidas donde el elemento esencial del intelecto se define en la aprehensión del conocimiento para preparar al infante para la vida, supone una intensa actividad neural y maduración neuromuscular y las funciones ejecutivas comienzan a desarrollarse, (p. 499).

Por lo tanto, las metodologías e investigaciones que permitan el estudio científico y análisis interpretativo como herramienta epistémica orientado a que contribuya desde los

modelos disciplinares a la configuración de lo que, se ha expuesto como mediación cognitiva determinada en la estructura neuroanatómica y su desarrollo en las funciones cerebrales, considerando los “diferentes aspectos cognitivos (procesamiento visual, viso espacial, memoria de trabajo, entre las otras) direccionan la coordinación motora (Tirre & Raouf, 1998) en los que, existen diferencias significativas en la competencia motora entre niños con diferente nivel cognitivo (Planinsec, 1997), donde se antepone que los niños con un elevado nivel cognitivo pueden ser más eficientes en tareas motoras que requerían una coordinación más compleja” (Garaigordobil, et al, 2010, p. 229), esto en función propedéutica neuropsicopedagógica, a los esfuerzos por correlacionar el funcionamiento mental con el biológico, en tanto, puede oscilar entre estas dos doctrinas: una intenta explicar el funcionamiento mental como una propiedad colectiva del cerebro y la otra relaciona procesos mentales con regiones específicas del encéfalo (...) que permiten aproximarse a una comprensión de los determinantes biológicos y las diferencias individuales en los procesos mentales complejos a través de lo que, se ha conceptualizado en la neurociencia cognitiva en definición del fundamento de la representación del sujeto cognoscente (Campo, 2011, p. 23) en nivel emocional- psicoperceptivo, conductual en la primera infancia, que requiere en el ámbito interdisciplinar y trasnposicional de la didáctica en la enseñanza infantil, como eje de significación de las representaciones mentales, en las que, el niño- niña, en medio de la transformación del *input* frente a la identidad exigida del mismo contexto, que dispone los elementos como medio para potencializar la interacción del sujeto/ individuo los procesos cognitivos en su conjunto de estructuración neurológica y endocrinológica parte de la explicación cerebral de lo tangible como la conducta *output*.

Dado que, el saber específico de la conformación de la estructura neuroanatómica del cerebro como origen neurobiológico del aprendizaje está conceptualizado en las bases de las funciones psíquicas en los periodos críticos del neurodesarrollo infantil, (Medina et al. 2015), expresan que,

el desarrollo del cerebro es un proceso muy complejo y preciso que inicia muy temprano en la vida y continúa varios años después del nacimiento. Existen periodos críticos para el desarrollo cerebral normal, siendo los principales la vida intrauterina y el primer año de vida (...) las etapas del desarrollo del cerebro en estas cuatro: proliferación neuronal, migración, organización y laminación del cerebro, y mielinización (Volpe, 2008) y que, en la concepción del desarrollo no son etapas consecutivas, se van superponiendo y pueden ser afectadas simultáneamente si existe algún agente externo o interno presente en el medio (p. 566).

Como consecuencia, frente a los dispositivos neurocognitivos existen en el contexto la imperiosa necesidad de delimitar las consideraciones de orden representativo del cuidado social- estatal de la primera infancia y, en efectos en la formulación de programas de atención asistencialista ofrecidos por el estado, y, la reglamentación técnico-administrativa en los lineamientos educativos, que si bien proponen fomentar las capacidades entorno a los pilares del juego, el arte y la literatura y su enfoque en las dimensiones del ser y la articulación interdisciplinaria para direccionar el modelo educativo, cual sea el carácter misional institucional orientado a responder una realidad compleja en entornos con características altamente de vulnerabilidad, por lo tanto, es

imperativo como objeto no solo neuropsicopedagógico en las prácticas de evaluación y diagnóstico inmersiones como el fortalecimiento de las competencias parentales para el acompañamiento permanente e incluir además condiciones para la educación a la familia.

En una línea histórica multicausal la “reinvención” moderna de la infancia tuvo su inicio desde el siglo XVIII en las sociedades democráticas y muy especialmente a través de Rousseau, quien advertía las características de evolución especiales de la infancia (citado en Jaramillo, 2007, p. 110-111); durante las concepciones y capacidades de atención institucional para la primera infancia, Aries (1979), los cambio en respuesta a la infancia es un periodo envuelto de oscuridad e ignorancia que, en el devenir de una construcción histórica, alcanza en la modernidad una estrecha correspondencia con la idea de una educación temprana y formalizada, vinculada al estatuto de los derechos de la niñez.

Jaramillo, (2007) sostiene que, el concepto de infancia solo puede entenderse por las variaciones culturales que le imprime cada época, las cuales, asociadas con el concepto de niño y niña, reinventan las concepciones de cuidado, educación y políticas de atención. Así, es clave el lugar que la modernidad otorga a la educación en la infancia y al papel de los agentes educativos en conjunto con la familia, la cual constituye el primer ente socializador y referente de valores y principios en el desarrollo del menor (Gómez et al, 2019, p. 155).

De igual forma, entender las consideraciones sobre las diversas aproximaciones etnográficas adherentes a la determinación de las manifestaciones culturales que de forma progresiva han constituido en los modelo teóricos los procesos cognitivos- emocionales así, como de las capacidades perceptivas motoras del curso de vida en la infancia y la

concepción de niño- niña está fundamentándose en su conjunto multidimensional de las etapas críticas en los hitos y escalas del desarrollo y, de todas aquellas habilidades que, además de mostrar algo nuevo que el niño(a) puede hacer, marcan el haber alcanzado una determinada etapa y a partir de ella seguir construyendo la siguiente. (Moreno et al. 2017, p. 7), en concordancia con (Llobet, 2011, citado en Sánchez et al., 2019, p. 6).

En concreto, en esta misma línea al concepto de niño o niña como sujeto de derechos se asemeja a un significativo vacío que permite que se adhieran a él definiciones de niñez constituidas “en torno a la complejidad social que se despliega en la gestión de la infancia, en la medida que, ella se encuentra atravesada por diversas normativas globales, leyes nacionales, aparatos estatales y locales, organismos transnacionales, organizaciones no gubernamentales, instituciones religiosas, medios de comunicación, y, por supuesto, los mismos niños, niñas y adolescentes, sujetos de derecho, y sus familias”(Novoa, 2017, p. 18-19).

Este planteamiento presta mayor relevancia en la actualidad cuando se dice que, los mismos niños- niñas inmersos en la cultura y por ende en las representaciones de organización colectivas requieren que se tengan diferentes consideraciones frente al campo de las representaciones de las infancias como principio característico de la esfera de la objetivación de la vida cotidiana en cuanto que, la conformación social del ciudadano el niños- niña como pertinencia de la educabilidad social configuran desde el pensamiento imaginativo aspectos cognitivos, emocionales, conductuales como la autorregulación o

control inhibitorio, adaptabilidad social y capacidad intelectual en referencia la resolución de conflicto como conjunto de las bases biológicas del funcionamiento ejecutivo.

En este sentido, el R.C, dentro de un constructo neuropsicopedagógico se encuentra dentro del campo interdisciplinar de las ciencias cognitivas, y, es entendido según el campo de las concepciones conceptuales: desarrollo cognitivo, recursos cognitivos, habilidades cognitivas, capacidades cognitivas entre otros tantos como funcionamiento cognitivo o funciones cognitivas en las que se integran la velocidad de respuesta, la memoria a corto plazo, la motivación (Etnier, Nowell, Landers & Sibley, 2006; Hillman et al, 2008; Lambourne & Tomporowski, 2010), la inhibición o la flexibilidad cognitiva (Rosa, et al., 2019); (Nielsen, Rodríguez et al 2020, p. 499), se ha utilizado para referirse al proceso de sinapsis del pensamiento.

Es por tanto, un concepto que en el ámbito de las neurociencias suele preferirse el término «cognición» al término «conocimiento», de tal manera que, en vez de hablar de sujeto de conocimiento resulta preferible hablar de sujeto cognitivo. Ambos términos son en principio intercambiables, pero, el uso actual (en conexión con las ciencias cognitivas) del término «cognición» implica la concepción del sujeto de conocimiento que en la interpretación sistémica entre los sujetos de conocimiento son procesadores de información, en concordancia, en el desarrollo humano y, las características cognitivas que se plantean en el curso de vida de la primera infancia o niñez temprana.

En cuanto a Campo (2011) señala que:

los niños entre los 3 y 6 años alcanzan mayor competencia en el conocimiento, inteligencia, lenguaje y aprendizaje. Aprenden a utilizar símbolos en el pensamiento y en las acciones y son capaces de manejar conceptos como edad, tiempo y espacio en forma más eficiente. La destreza creciente en el lenguaje y las ideas, ayudan al niño a formar su propia opinión del mundo y después de haber aprendido a ejercer cierto grado de control consciente (p. 97).

Dentro de las aula de educación infantil conocidas como aulas de desarrollo infantil ésta la socialización en las que, la construcción cognitiva con el entorno y para esta línea de los ambientes diversos de aprendizaje Vigotsky, (1989), hace de manera importante atribuciones a “las interacciones vividas en determinados contextos socio-culturales pueden facilitar, inhibir o modificar el desarrollo y el modo de funcionamiento de las funciones psicológicas superiores” (Duek, 2010, p. 801), entre que, las FF.EE se desarrollan desde el nacimiento (Diamond, 2013), las etapas tempranas del neurodesarrollo cobran relevancia, especialmente se relacionan con variables como el temperamento del infante y los estilos de crianza de los progenitores (Cervigni, Stelzer, Mazzoni, & Alvarez, 2012; Hackman & Farah, 2009) en (Bernal, et al 2018, p. 164).

Esto es, en cuanto el R.C como medida de las capacidades intelectuales, e intelectivas aptitudinales, afectivas y cognitivas , de percepción emocional da respuesta a los ambientes diversos de aprendizaje que sujeta la educabilidad del infante planteándose así la cognición como neuroanatomía o neurobiología del aprendizaje y que, entre las “líneas precedentes las funciones ejecutivas se desarrollan a lo largo de la infancia y durante los años

preescolares, siendo el foco de atención la autorregulación, el control de impulsos, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva, existiendo evidencias que indican que en los niños más pequeños también se observa el desarrollo de otras funciones ejecutivas, tales como, planificación, organización y toma de decisiones (Welsh, Pennington y Groisser, 1991)” (Bauselas, 2014, p.30) frente a cada tarea en el comportamiento, estímulo- respuesta debe aproximarse a facilitar la comprensión de las características y la información proporcionada por el entorno.

Martins de Souza, (2015) subraya de algunos de estos expositores que en la concepción de infancia determinan el desarrollo infantil (DI), como una parte fundamental del desarrollo humano, considerando que, en los primeros años se forma la arquitectura del cerebro, a partir de la interacción entre la herencia (epi) genética y las influencias del entorno en el que vive el niño, (...) el R.C, se explica teóricamente en el desarrollo infantil que da inicio al desarrollo humano y es una causa única para cada niño, y, que tiene como objetivo su integración en la sociedad en la que vive expresado por la continuidad y por los cambios en las habilidades motoras, cognitivas, psicosociales y del lenguaje, con las adquisiciones cada vez más complejas en las funciones de la vida diaria (p. 1098, 1101).

Expuesto lo anterior, en cuanto al R.C se genera la dicotomía en cuanto entender que no es sinónimo de las funciones ejecutivas, puesto que, las funciones ejecutivas fueron estudiadas históricamente como un conjunto de capacidades; Luria (1977), Fuster (1980); Stuss y Benson (1984); Welsh, et al. (1991); Willis y Mateer (1992); Lezak (1995) y en estudios recientes continúan la idea sobre que son un conjunto taxonómico que, “pueden ser

definidas como las rutinas responsables de la monitorización y regulación de los procesos cognitivos durante la realización de tareas cognitivas complejas (Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, Howerter y Wager, 2000)”, en el que, se denotan dos aspectos fundamentales los procesos cognitivos y los procesos que representan respuestas afectivas y que implican regulación de los afectos y de las emociones (Bauselas, 2014, pp. 22) y la consecución de la planeación para alcanzar objetivos, (Miller & Cohen, 2001; Diamond, 2013). Por su parte, Zelazo y Müller (2002), señalan que las FFEE se clasifican en “frías” y “calientes”. Las frías se relacionan con tareas que demandan poco control emocional, como la resolución de problemas, y las calientes, con tareas que requieren de reacciones y control emocional, (Bernal, et al 2018, p. 165).

El *funcionamiento ejecutivo* y las funciones que lo definen dentro de las evaluaciones de tipo neurológico están según en una muestra de preescolares tomada por Hughe (1998), tres factores –flexibilidad atencional, control inhibitorio y memoria de trabajo– sugiriendo que los componentes de las Funciones ejecutivas son diferentes incluso en las edades más tempranas (Bauselas, 2014, pp. 26), como advierte Bausela (2005), los déficits ejecutivos tempranos no sólo afectan el *rendimiento* en un momento concreto, sino que, pueden ser predictivo del impacto en el desarrollo cognitivo, social o comportamental posterior del que las padece, (García, 2015, p. 146).

De estas FF.EE, se ha considerado que el control inhibitorio, el cual, es un proceso cognoscitivo que permite demorar o inhibir respuestas dominantes, automatizadas o que han sido previamente reforzadas cuando se enfrentan

situaciones que requieren respuestas alternativas, debe surgir de manera temprana para que el niño pueda resolver problemas más complejos y también contribuye al desarrollo de otras FE (Gioia et al., 2001). Esta capacidad de control inhibitorio se ha asociado con el funcionamiento de la corteza frontal medial, en especial del giro cingulado anterior y de la corteza orbito-frontal, y se da en virtud de las referencias que tienen estas regiones de la corteza prefrontal con otras regiones posteriores y subcorticales para dar prioridad a cierta información o representación relevante en un momento dado (Shimamura, 2000).

En concordancia, Campo (2011), citando a Soler-Limon, Rivera, Figueroa, Sánchez y Sánchez (2007, p. 274), expone que, “el niño a través de su proceso de desarrollo, va adquiriendo habilidades gradualmente más complejas que hacen posible su interacción con las personas y la adaptación a objetos y situaciones de su medio ambiente en diversas formas, estas habilidades con repercusiones adaptativas propias de las F.E poseen dos características importantes: adaptativas y están dirigida a una meta, esto ocurre que en las edades de la primera infancia esta función de adaptación social puede ser predictiva del impacto en el desarrollo cognitivo, social y/ o comportamental (Barroso et al., 2002, p. 31).

Considerar que, en el control inhibitorio o inhibición a la respuesta “existen diferencias en el funcionamiento inhibitorio a lo largo del desarrollo. La inhibición de la respuesta tiene sus manifestaciones iniciales durante el primer año de vida. En la etapa preescolar experimenta notables mejoras, seguidas por cambios también importantes en los

años que se corresponden con la escolaridad primaria” (Aydmune, et al 2019, p. 56), abordar estas consideraciones incluyen «las funciones de la inteligencia y el aprendizaje, por medio de las cuales entiende y organiza su mundo, amplía la capacidad de comprender, hablar su idioma, desplazarse, manipular objetos, relacionarse con los demás, y el modo de sentir y expresar sus emociones” (p. 96), intervienen los procesos de formación intelectual y emocional como primer estadio del desarrollo cognitivo, en cuanto que en el orden de las FFEE en la memoria de trabajo:

uno de los modelos más influyentes es el que caracteriza la memoria de trabajo (MT) como un sistema formado por diversos componentes especializados, que funcionan en conjunto para posibilitar el almacenamiento y procesamiento de la información. Desde esta concepción, la MT puede ser dividida en tres componentes principales. El bucle fonológico es el componente encargado de almacenar temporalmente información verbal, típicamente por unos pocos segundos, y de la repetición de esa información de manera verbal o sub vocal, para evitar su decaimiento. La agenda viso-espacial es el componente encargado de almacenar temporalmente información de tipo visual y espacial (...) y cuenta con una capacidad de almacenamiento limitada (Vernucci, et al, 2017, p. 2).

Al tiempo que, la memoria de trabajo, al permitir la retención de información de manera activa y el procesamiento de los resultados de operaciones parciales en la mente, facilitaría la resolución de problemas aritméticos que involucran diferentes pasos (Cragg &

Gilmore, 2014); en lo que, respecta en la infancia toma mayor relevancia en las estrategias de mediación en la resolución de conflictos de convivencia (Canet-Juric, et. al 2017, p 317). Baddeley describe la MT como un mecanismo de almacenamiento temporal que permite retener a la vez algunos datos de información en la mente, compararlos, contrastarlos, o en su lugar, relacionarlos entre sí. Se responsabiliza del almacenamiento a corto plazo, a la vez que, manipula la información necesaria para los procesos cognitivos de alta complejidad. La memoria de trabajo participa en por lo menos dos tipos de procesos: – control ejecutivo: hace referencia al mecanismo de procesamiento de la información. – sostenimiento activo: constituye el concepto de almacenamiento temporal y que se expresa en el sentido de la precisión en la resolución de conflictos (Etchepareborda, et al 2005, p. 80).

Gioia, et al. (2016), en el orden neuropsicológico, centrándose en la planificación y organización, la define como la capacidad de anticipar acontecimientos o consecuencias futuras, para seguir objetivos o instrucciones, guiar su comportamiento teniendo en cuenta el contexto e implementar con anticipación los pasos necesarios para realizar una tarea o acción, las habilidades mentales que regulan y controlan estos comportamientos necesarios en las actividades mentales complejas se ponen en marcha en función de las situaciones en las que el sujeto debe realizar la acción finalística, no rutinaria o poco aprendida, que exige inhibir respuestas habituales, requiere planificación de la conducta y toma de decisiones (Sánchez Carpintero & Narbona, 2004); (Korzeniowski, 2011, p. 9).

En efecto, en la estructura de la representación cognitiva del aprendizaje los ambientes diversos de aprendizaje como referente metodológicos en la potencialización y

otra de sus definiciones dentro de las dimensiones del desarrollo infantil, la subrepresentación sensorial y psicomotriz constituye las particularidades de los estadios cognoscitivos del infante, también presentan consideraciones que componen la estructura subjetiva y –la configuración- del sujeto “sujetado” por una cultura que, le dispone el constructo del sujeto como existente de un marco cognitivo y que se precisa en los ambientes de aprendizaje como mediadores, García (2014), esto es como instrumento que está conformado por un espacio físico, en donde las interacciones que establecen y respaldan el proceso de aprendizaje del niño se producen a través de las interacciones de igual forma lo invita a ciertas acciones y lo condiciona a un determinado tipo de relación e intercambio en (Pablo y Trueba, 1994, p. 69), las metodologías propias del ámbito educativo:

el ambiente de aprendizaje se diseña para desarrollar procesos intencionados de aprendizaje no accidentales o casuales (Moreno, 1998), procurados para crear condiciones pedagógicas y contextuales favorables al proceso de aprendizaje del niño, -que se entiende en la sistematización- con base en un currículo – o mediación lúdico pedagógica- según el ámbito de la primera infancia, a partir de los interés y necesidades de los niños/as- configurado por el contenido conceptual, actitudinal, procedimental y las aportaciones culturales que ofrece la escuela (García, 2014, p. 71).

Por su parte, Vygotsky (2006) consideró el desarrollo del menor desde la relación con el otro mediador y portador de la cultura, cuya relación genera el despliegue de logros en el

de los cambios del niño- niña, (Gómez et al. 2019, p. 155), expresa que: “de este modo, equiparar los procesos cognitivos y socio-afectivos del infante con los del adulto supone una negación de los complejos infantiles (Spitz, 1972), del concepto de desarrollo y de lo que, algunos autores han definido como cambio cognitivo (Karmiloff-Smith, 1994; Karmiloff-Smith & Inhelder, 1980)”.

Las ideas teóricas de (Vygotsky, 1979) configuran desde la conformación de los contextos la educabilidad el sujeto, identifica los referentes socio culturales como configuración de la representación simbólica, en esta dimensión de desarrollo el sujeto se encuentra en las particularidades de la organización de las sociedades, en concreto entre la infancia como unidad social que presenta el estilo de cada uno de los ambientes culturales y pedagógicos en los que el – niño- niña- para la construcción de conocimiento se encuentra en mediación por la serie de convenciones y de disposiciones entendidas como un proceso de socialización y la educación implican la significación de habilidades emocionales, psicomotoras y cognitivas.

En particular haciendo énfasis del R.C de las FFEE del control inhibitorio, la memoria de trabajo y la planificación en la infancia requieren que los ambientes diversos de aprendizaje presente para construir como el espacio metodológico junto al objeto disciplinar neuropsicopedagógico de modo que, al plantear que potencian en el entender las especificidades dentro de las experiencias lúdico pedagógicas y su integración de manera didáctica a un todo en el saber metódico de la enseñanza- aprendizaje del niño y de la niña en el hacer educativo.

En este sentido, el Ministerio de Educación Nacional (2006), considera dentro de sus lineamientos frente al ambiente pedagógico como espacios el que están presentes el juego, las expresiones artísticas la exploración del medio y la literatura; entender la atención integral a la primera infancia en perspectiva de la educación inicial ha implicado que los niños y las niñas están inmersos en la interacción vincular existente entre el agente de socialización y el ambiente de aprendizaje que como sujetos interactúan en la formación de los referentes de ciudadanía y potencian de manera individual el R.C, frente a la diversidad de ritmos de aprendizaje.

Como lo afirmará Vigotsky respecto de la relación desarrollo/aprendizaje: “el aprendizaje del niño comienza mucho antes del aprendizaje escolar. El aprendizaje escolar jamás parte de cero. Todo el aprendizaje del niño en la escuela tiene una prehistoria” (Duek, 2010, p. 804).

En consecuencia, “la transición de la educación infantil al contexto escolar es una de las experiencias más importantes y demandantes de la infancia: cambios en las relaciones interpersonales, estilo de enseñanza, ambiente, tiempos, contextos de aprendizaje y el aprendizaje mismo (Fabián & Dunlop, 2006), (Valencia, 2012, p. 134- 135), señala que, a través de su desarrollo ontogénico, el rol y el funcionamiento ejecutivo se determina en gran medida la capacidad del individuo para regular los procesos cognitivos y comportamentales los aprendizajes se trasladan a la capacidad mental a partir de, una experiencia en la que, el niño- niña retira la palabra del objeto y traslada su significado al

ambiente y se produce el andamiaje de reproducción de lenguaje connotativa entre objeto y significado conceptual.

En los ambientes de aprendizaje diversos, la práctica pedagógica se inter-relaciona a los estilos cognitivo del niño- niña, así, como de los estilos de enseñanza en la construcción de en la significación de la cotidianidad, como un sistema cultural, se delimitan en la construcción, en lo que, respecta a las considerar de las infancias frente a los programas o proyectos de atención en la primera infancia en la existencia de las orientaciones básicas de un saber educativo- pedagógico.

Situación problemática

Con el objetivo de definir como plantear una discusión en torno al sentido del R.C en el desarrollo de las FFEE (control inhibitorio, memoria de trabajo y Planificación), en los entorno de atención institucional de la primera infancia que convergen en torno a las políticas de atención integral a la niñez, se exponen algunos postulados que, aunque han sido estudiadas frente a una línea de asistencialismo y la garantía dentro del marco jurídico teniendo como base la erradicación de la desnutrición y la pobreza en la primera infancia no han integrado a los modelo de atención en la primera infancia el aprendizaje en relación a la necesidad de potencializar el R.C y entender los ambientes diversos de aprendizaje fuera de la concepción de limitación y atención en las limitaciones de las necesidades educativas especiales, dándole un enfoque de rehabilitación e intervención médica.

Al igual, con los avances de las neurociencias en los escenarios educativos aún en Colombia no se tiene un componente epistémico, como se evidencia en el lineamiento de

política pública del programa Buen Comienzo define de manera somera las neurociencias desde una mirada antropológica, sin embargo, en consideración son poco los estudios relacionados en recrear en los escenarios y sistematización en cada una de las partes de/ los saberes pedagógicos, de forma integrada el reconocimiento de los procesos neuropsicopedagógicos inmersos en la entidad de la potencialización del R.C.

(Montoya, et al 2014, p.637), como producto derivado de su investigación describe las características cognitivas, emocionales y conductuales de ni niños preescolares del program a Buen Comienzo, de modo que, hay que entender una delimitación dentro de los ambientes de aprendizaje formales y lo no formales este último al que pertenece la atención a la primera infancia y los centros infantiles, esto es de gran relevancia puesto que, la educación preescolar contiene un marco del plan de estudios y de contenidos curriculares en el cual, el objeto de socialización proyectado en la sistematización de experiencias de aprendizaje no está inmerso en un componente de planes de área.

En la acción educadora que demanda que, de manera integrada a los planes y programas las bases neuroanatómicas del aprendizaje y sus redes de articulación como son la función del control inhibitorio, memoria de trabajo y planificación como la capacidad activa de mantener y manejar información en el niño- niña, presentan frecuentemente alteraciones en los infantes no solo de contextos altamente vulnerables mostrando conductas no guiadas por representaciones internas y, en las que surgen las categorías de la patologías, según (Jadue, Uribe, Ardities, & Hernández, 1995) citado en ,(Montoya, et al 2014), “debido a que la población infantil que se atiende en este programa esta o ha estado

en riesgo se ha querido realizar una evaluación cognitiva, emocional y conductual para dimensionar el impacto de los jardines infantiles en el desarrollo psico-emocional, pues investigadores en ciencias sociales y de la salud han descrito que el vivir en entorno de pobreza y de vulnerabilidad social son factores de riesgo para el desarrollo de retrasos cognitivo, alteraciones emocionales y comportamentales” (p. 638), cuando se introducen elementos distractores o se requiere el control de interferencias en este caso solo socio demográficas la evaluación del rendimiento cognitivo es muy bajo, generándose la limitante frente al desconocimiento de cómo actúa por ejemplo la activación/inhibición de determinadas capacidades en la ejecución de una tarea (Barroso, et al 2002, p. 32), en la mediación cognitiva, centrándose no por ser menos importante en tener “estrategias de evaluación que permitan identificar si los programas estatales para la atención a la primera infancia tienen un impacto en el desarrollo psicológico” (Montoya, et al 2014, p. 639), más no frente al hacer pedagógico y directamente sobre el niño-niña y su neurodesarrollo y psicomotricidad.

Adviértase que, pueden ser diversas las necesidades y problemáticas que surgen en los diferentes órdenes en la educación para la primera infancia, esto se exponen de manera multicausal de los elementos exógenos y endógenos en la práctica y la experiencia educativa, produciendo de manera disruptiva por variados y no controlados factores físicos, biológicos y ambientales, y, en aspectos al rededor del nivel cognitivo en torno a “que un nivel inhibitorio bajo (aún sin presentar un déficit) puede vincularse a futuro con ciertas problemáticas, por ejemplo conductuales (Diamond, 2012). Por estos motivos, gran parte de las intervenciones deben ser pensadas para población infantil (Diamond, 2012; Lipina &

Segretín, 2015); (Aydune, et al 2019, p 56), y participación de los agentes de socialización en el que, el niño- niña desarrolla además sus habilidades socio- emocionales en términos neuropsicopedagógicos.

Entre tanto, de manera neurobiológica las representaciones y conformaciones activas del aprendizaje en el funcionamiento de los dispositivos del proceso enseñanza- mediación se ven afectadas por la interacción entre el componente más relevante de socialización del infante las *competencias parentales* y la mediación simbólica los cambios de las pautas de crianza es relevante en tanto que, el símbolo – hábitos y costumbres- no ha dejado de existir solo ha adquirido una semiótica y evolución en el tiempo por la invención de los medios masivos de comunicación.

De modo que, son pocos los estudios que direccionan el funcionamiento ejecutivo en la primera infancia, y su intervención en las aulas o centros infantiles, esto en gran medida están evidenciando la importancia del/ la docente, educadora infantil y/o agente educativa como facilitador del aprendizaje quienes responsables en la concepción orientada de forma multidimensional, deben estar acompañados por un equipo interdisciplinario donde aún el neuropsicopedagogo es visto como un concepto abstracto.

Decir que, entre los niveles de cognición y el enfoque del reconocimiento del aprendizaje del infante en la construcción del pensamiento desde un marco de interpretación de la apropiación de la re-significación de la vida cotidiana, el RC configura en las capacidades para el cómo se relacionan en lo que respecta las infancias en las abstracciones de la realidad no solamente a través de la mediación de una esfera –los

hábitos- ser comprendida científicamente en cuanto a las interrelaciones con las particularidades de las necesidades durante la exploración de los modelos didácticos, cual sea su consideración teórica se presentan diversas situaciones explícitas de manera constante más o menos progresivas como por ejemplo en el control inhibitorio, que, resulta una de las barreras de acceso al conocimiento entre el niño- niña y el/los agente (s) de socialización y que no debe ser vista solo en la dimensión actitudinal, ya que, requiere una mirada integradora garante en su conjunto de todos los elementos y factores en el aprendizaje.

En el *ámbito conativo* del lenguaje y los objetos para seguir instrucciones simples, la preocupación constante y poco evidente frente al estatus cognitivo para lograr el aprendizaje significativo y centrar el foco atencional del niño- niña generando mayor interés en la construcción con el ambiente y los objetos, está implícito en la divergencia entre el conocimiento espontáneo (interés, gustos y aficiones según estereotipos de la ficción y el pensamiento imaginativo) y el conocimiento científico, aspectos conocidos mediante la taxonomía tempo-espacial, formas, conceptos y transformaciones creativas de los objetos están moldeados por el lenguaje, “ y la agenda viso-espacial que operan como un sistema de almacenamiento transitorio del material visual y auditivo,” (Roldán, 2016, p. 89), generan las variaciones del saber y del aprender determinados por el sesgo cognitivo de las particularidades dentro de las dimensiones subjetivas en relación con los códigos y símbolos del mundo social-físico que definen en gran medida los agentes de socialización del infante, donde este conocimientos no es conocido a nivel del aula de desarrollo no de

esta manera, lo que hace que se generen impresiones de orden no objetivo frente a los trastornos del aprendizaje.

Corresponde exponer que el estudio por el reconocimiento físico, psicosocial, emocional y cognitivo en el desarrollo infantil temprano (DIT), (Pérez - Escamilla, et al. 2017, p. 86), se debería plantear desde el poder considerar, si es posible pasar de las características del niño – niña sujetado históricamente a condiciones motoras o referentes piagetianos sobre que, “el pensamiento mágico, egocentrista, animista y de artificialidad estaría muy presentes en esta etapa entre los dos y los cinco años”, a las consideraciones neurocientíficas del neurodesarrollo en cuanto al pensamiento imaginativo- creativo en función psico-perceptiva y sensorial desde la interacción del ambiente como medio de aprendizaje y potencialización del RC.

Siguiendo a Vygotsky, entonces cómo delimitar los contextos que representan al sujeto y, que el sujeto representa como medio y a la vez se constituyen y se generan a partir de la construcción del proceso del aprendizaje social, además que “sorprende la reducida indagación del papel de variables socio-culturales en comparación a los componentes neurocognitivos como de memoria de trabajo, a pesar de que varios estudios han comprobado su influencia en el desarrollo cognitivo (...) así como que, el constructo de memoria de trabajo como una habilidad fluida, que no se enseña explícitamente a los niños, se adquiere de forma espontánea a partir de las oportunidades de aprendizaje que se le ofrecen al/a niño/a, además de vincular la memoria de trabajo la cual, posibilita la adquisición de otros aprendizajes, particularmente el lenguaje (Cain, Oakhill, y Bryant,

2004)” (Cadavid, 2012, p. 110,111); en concordancia con, Anderson (2002) muestra cómo el déficit en las FF.EE se manifiesta con un pobre control de impulsos, dificultad para monitorear actividades, dificultades para generar o implementar estrategias, baja capacidad para utilizar la retroalimentación del medio, entre otras. En este ámbito, otros estudios (St Clair-Thompson & Gathercole, 2006; Arán-Filippetti & Krumm, 2013) han reportado el impacto de componentes específicos del sistema ejecutivo en el aprendizaje, como es el caso del control inhibitorio y la planeación. (Jiménez, et al 2018, p. 13).

Entre otros aspectos alrededor de la atención infantil, como se planteó anteriormente el compendio literario e investigaciones sobre del asistencialismo institucional o dirección de los recursos en materia institucional de la primera infancia en las variaciones psicosociales y nutricionales desvían su atención a aspectos socioeconómicos, pautas parentales de crianza, hasta la misma conformación cultural y su incidencia a nivel psico-perceptual y sensitivo que han sido y son relevantes dentro de las escalas del desarrollo del infante, así como del uso e importancia de determinar los aportes de los diferentes modelos pedagógicos, para dar relevancia a lo planteado sobre el porqué de la *Educación Infantil como un momento crítico del desarrollo en el que se produce un rápido crecimiento del sistema nervioso central (...) y maduración neuromuscular y las funciones ejecutivas comienzan a desarrollarse*, gestionar la pregunta sobre cómo un docente o agente de socialización lúdico - pedagógica debe organizar la apropiación de los elementos y objetos que proporciona el ambiente de forma diversa en la potencialización del R.C en las tareas que implicar el uso de las FFEE (control inhibitorio, memoria de trabajo y planificación) en los niños - niñas en ambientes diversos de aprendizaje.

Lo anterior debe ubicarse en un escenario en donde la neurociencia, la psicología y la pedagogía- educación y ambiente se encuentra en un debate de carácter de conveniencia de método- modelo- metodología, paradigmas y, en particular de su influencia en el entorno socio- cultural y evaluativo – no calificativo o académico- para contribuir a los indicadores de potencialización para la superación de las brechas educativas sin dejar de mencionar los problemas específicos en los desórdenes del neurodesarrollo y los trastornos y necesidades específicas del aprendizaje.

La conciencia de algunos responsables de la educación acerca de la influencia de factores como el ambiente, la salud, las emociones y la genética en el aprendizaje, el saber y la memoria, todavía no alcanza para llegar a decisiones que privilegien políticas públicas que garanticen estos y otros aspectos por encima de búsquedas coyunturales como cobertura, financiación, tecnificación, aspectos no menos necesarios en los procesos educativos (OCDE, 2007) (...) para fortalecer los procesos neurocientíficos (Blakemore y Frith, 2000) (Barrios-Tao, 2016, p. 398).

Ahora bien es más que necesario la formulación de la pregunta que orienta el presente estudio: ¿Cuáles son los principales lineamientos de secuenciación en las orientaciones metodológicas para un programa de potenciación del rendimiento cognitivo en tareas que requieren de empleo de funciones ejecutivas de control inhibitorio, memoria de trabajo y planificación en ambientes diversos de aprendizaje en la primera infancia?

Justificación

La transferencia del conocimiento representado en la capacidad mental en el que el R.C del niño- niña en la infancia temprana con la orientación para, y, en la relación socio - cultural con los elementos circundantes de los ambientes diversos de aprendizaje y la educación comparten los fundamentos de la sistematización no de-limitarse a función de las prácticas innovadoras que promuevan cambios extremistas para tratar de abordar todas las problemáticas en la educación infantil y, más aún replantear el carácter educativo de los contextos y de las estrategias diferenciadas en la representación del conocimiento inmersos en los niveles de las dimensiones cognitivas las cuales, se sitúan en el aprendizaje los estilos de enseñanza- aprendizaje, considerar como valor a desplegar el pensamiento - intelectual en función en la neurogénesis, la sinaptogénesis y la creación de conexiones neuronales en áreas cerebrales como la corteza motora, prefrontal o el hipocampo, mejorando el rendimiento cognitivo (Rosa, García & Carrillo, 2019); en (Nielsen Rodríguez, et. al 2020, p. 498).

Hacer énfasis en los procesos institucionales misionales de atención a la primera infancia los cambios de los programas de atención educativa en la niñez donde se evidencian problemáticas en el cómo se estructura el sujeto cognoscente la representación que constituye la mediación como objetivo y las particularidades de la interpretación en los ámbitos pedagógicos teniendo en cuenta que, en las concepciones de infancia, definen en sí el estudio de las etapas de la formación cognoscitiva en la interacción con los ámbitos comportamentales, el contexto en la línea de estos programas de atención en su teoría se puedan desde:

La multiplicación de centros, programas y publicaciones dedicados -a la atención infantil- tomar las consideraciones en la relación neurociencias y educación abre un panorama internacional fructífero en escenarios para socializar y confrontar los resultados investigativos: Reino Unido, Estados Unidos, Alemania, Dinamarca, Holanda. El programa “Mente, cerebro y educación” de la Universidad de Harvard, el Centro para la Neurociencia en la Educación de la Facultad de Educación de la Universidad de Cambridge (Reino Unido), el Laboratorio de Aprendizaje de Dinamarca (LAD), el Centro de Transferencia de la Neurociencia y el Aprendizaje en Ulm (Alemania), el Centro para la Investigación Educativa e Innovacional (CERI) de la OCDE son una muestra del potencial para las investigaciones neurocientíficas. (Barrios-Tao, 2016, p. 398).

En consecuencia, el marco conceptual neuropsicopedagógico en el estudio del como intervienen los procesos cognitivos de enseñanza – aprendizaje desde los períodos críticos del neurodesarrollo en aspectos “*del desarrollo –como- un proceso que se da en forma continua, ordenado y secuencial, de forma tal, que si el niño no desarrolla sus habilidades de forma adecuada o no alcanza las metas esperadas de acuerdo a su periodo evolutivo, serán evidentes alteraciones que afectarán su desempeño en las etapas posteriores, por esto, el periodo comprendido desde su nacimiento hasta los siete años se considera fundamental por la influencia que ejerce en su desarrollo posterior a nivel intelectual, psicosocial y emocional (Larreamendy- Joernes, 2008)*” (Campo, 2011, p. 96).

Entre tanto, considerar en este mismo sentido en los ambientes de aprendizajes diversos los estilos cognitivos como procesos de negociación significativa que son conductuales y de particularidades al RC y, en las que convergen en su conjunto las dimensiones subjetivas del sujeto en relación con los agentes de socialización del infante para su formación, en ejemplo con “la directa interacción con el niño cuando tiene entre 4 y 8 años de edad permite apreciar la riqueza del conocimiento adquirido, sus experiencias, la información que recibe de su entorno, su hogar y el espacio cultural que manejan sus padres, además de lo que, sucede en el aula de clases, son factores que confluyen en proveer los mejores recursos para los niveles de razonamiento, pues amplía el marco de su comprensión, según Balacheff (citado en Durango & Rivera, 2013)” (Collantes de Laverde, et al 2016).

El R.C de las FF.EE de Control inhibitorio, memoria de trabajo y planificación como conjunto del funcionamiento ejecutivo para la aprehensión en el aprendizaje, dispone en transformar las diferentes acciones en los ámbitos aplicativos de la educación- aprendizaje y los cambios en que básicamente se indican “la formulación de cada destreza o hábito en el hombre (niño- niña)- se considera- pasa por lo menos por tres niveles: primero se garantiza a través de una serie de operaciones externas desplegadas (materiales o materializadas); después de las operaciones externas gradualmente se reducen, empiezan a realizarse con la participación del lenguaje externo, y, finalmente, se traslada al lenguaje interno y comienza a realizarse como actividades intelectualmente automatizadas”, (Tsvetkova L., 1998, p.252).

De este modo, las funciones interrelacionadas e interdependientes que actúan, según algunos autores, como un sistema integrado de supervisión y control de la cognición, la conducta y las emociones (Stuss y Alexander y Anderson en Lozano y Ostrosky), (Carlson, 2005; Garon, Bryson y Smith, 2008): (i) inhibición y memoria de trabajo son habilidades que emergen durante el primer año de vida, seguidas de otras formas más complejas (resolución de conflictos y manipulación de la información activa en la memoria) alrededor de los 3 años; (ii) flexibilidad, depende básicamente de la inhibición y de la memoria de trabajo. Alrededor de los 3 años los niños son capaces de cambiar su foco atencional en respuesta a las demandas del contexto, ser flexibles entre un conjunto de respuestas simples y seguir instrucciones verbales claras (Zelazo et al., 2003). En niños de 3 y 4 años se han encontrado habilidades rudimentarias de planificación y organización (Espy, Kaufmann, Glisky y McDiarmid, 2001). Estas habilidades implican otros procesos más básicos de las funciones ejecutivas, (Bausela, et al 2017, p. 2813).

El conocimiento sobre las potencialidades y los beneficios de la educación de la primera infancia (...) no se trata tanto de pensar en la función propedéutica de esta etapa vital como factor clave para cambiar las inercias sociales y modos en los que opera la desigualdad, se puede tratar más bien de repensar los modos para garantizar equitativamente a todos los niños y niñas pequeños las posibilidades de aprendizaje para mejorar, tanto su actual situación y las herramientas para años posteriores, como su integración en la sociedad a pesar de las dinámicas y rápidas transformaciones de esta (Kernan, 2012), formuladas en los esfuerzos en materia de consideraciones jurídicas y reglamentación de los programas de atención de la primera infancia en las políticas

públicas para comprender la concepción multidimensional de la infancia y las potencialidades en ambientes diversos de aprendizaje en la atención institucional

Por otro lado, y no menos importante en el desarrollo de las funciones cognitivas, desde los postulados de la educación inicial debe tener en su modelo de atención institucional entender que el “aprendizaje comienza al nacer, frente a lo que, Winnicott (1980), expone como *object-presenting* (presentación objetal), como primer impulso creativo del niño y representación cognitiva de la función adaptativa en la relación vincular inicial (madre- bebé), esta relación activa y, se requiere que en la atención temprana a la infancia y de educación infantil, se estipule en proporcionar a través de las disposiciones normativas de orden constitucional la participación de la familia, las comunidades o programas institucionales, según corresponda” (Conferencia Mundial de Educación para Todos, 1990), en el carácter que un estilo de crianza caracterizado por afecto y por apego seguro, propiciar habilidades sociales y con ello las relaciones positivas con los pares, y a su vez disminuye la probabilidad de que se presenten problemas conductuales (Eisenberg, 2009; Ensor & Hughes, 2008); (Bernal, et al 2018 p. 164).

Objetivos

Objetivo general

- ✚ Elaborar el modelo del programa desde la praxis neuropsicopedagógica orientada en la metodología de secuenciación de experiencias de mediación cognitiva orientadas a potencializar el rendimiento cognitivo de los niños y niñas en tareas que requieren

el empleo de funciones ejecutivas de control inhibitorio, memoria de trabajo y planificación para la evaluación del funcionamiento ejecutivo en primera infancia

Objetivos específicos

- ✚ Delimitar las características del desarrollo de funciones ejecutivas de control inhibitorio, memoria de trabajo y planificación, en la primera infancia.

Diseño Metodológico

En principio retomar la naturaleza de los fundamentos epistemológicos de la modalidad investigativa en el enfoque cualitativo a nivel descriptivo, el cual, busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que analice, describe tendencias de un grupo poblacional en donde con frecuencia la meta de la investigación es detallar cómo son y cómo se manifiestan la intertextualidad dando el fundamento descriptivo en la recolección de datos de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, su objetivo no es indicar como se relaciona estas; los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones centrándose en la recolección de datos (Hernandez Sampieri, 2010, p. 80) para su exposición.

Orientar la recopilación y análisis de información en el orden del modelo de investigación cualitativa adyacente a la consolidación epistemológica y de la realidad en proporción a las competencias del diseñar, gestionar e interpretar como característica metodológica el

interaccionismo semántico y connotativo representado por Cicourel (1974), la dinámica conceptual es así mismo a través de un proceso de interpretación (Sandoval, 1997, p. 28).

El nivel de investigación descriptiva ha permitido realizar una conceptualización de los razonamientos de estudio dentro del contexto de análisis e interpretación de la información, esta descripción es la que, posteriormente ha permitido buscar el tipo y número de fuentes teóricas para iniciar con el proceso interpretativo y no considerar, por el contrario, que son las fuentes teóricas las que iluminan y dan las orientaciones a los datos descriptivos.

Es decir que, tomando los supuestos teóricos de diferentes investigaciones que están dirigidas a comprender de manera implícita y explícita la conducta de los conceptos aquí planteados para la estructuración del documento, estas razones en la que, se orienta este enfoque o paradigma de investigación, como son las características cualitativas-descriptivas se puede considerar cuando se emplea el método fenomenológico basado en Husserl, tal investigación es descriptiva así, de cierta forma se explican en la descripción como garante de validez en el proceso de registro y análisis de los datos, en palabras que según Rennie, “la investigación cualitativa es hermenéutica, implica la aplicación del método del círculo hermenéutico al texto acerca de la experiencia y/o acción” (2012:385), y más adelante: “la investigación cualitativa es metódicamente hermenéutica” (2012:388); (Aguirre & Jaramillo, 2015, p. 176,184).

Método

El método bibliográfico se utilizó como criterio de búsqueda, entonces se utilizaron las siguientes palabras claves: Rendimiento Cognitivo, Funciones Ejecutivas, y Control

inhibitorio, memoria de trabajo, Planificación y funcionamiento ejecutivo, ambientes de aprendizaje diversos; y se tuvieron en cuenta: artículos de investigación originales, de reflexión y de revisión bibliográfica que direccionaron el poder rastrear fuentes primarias de información y aproximaciones para las diferentes categorías de análisis, los documentos revisados para cada categoría (Infancia, desde la relación con el marco educativo, Rendimiento Cognitivo en relación con el funcionamiento ejecutivo, y Ambientes de Aprendizaje en el enfoque socio-cultural).

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Se empleó como técnica de análisis documental: el análisis intratextual y análisis intertextual como fundamento en la argumentación y simplificación de resultados de la investigación de las bases de datos y necesaria con propósitos demostrativos, en el caso del conocimiento científico, los cuales, se encuentran interconectados alrededor del género argumentativo debido al contenido interpretativo y explicativo de carácter neuropsicopedagógico:

Las referencias científicas incluyen elementos epistemológicos sustentados en un aparato lógico-categorial, su incorporación interpretativa introduce un proceso de argumentación formal. Así, se establecen especificaciones formales o “reducciones para supeditar la argumentación a los esquemas formales, [que] conciernen [...] a las estructuras que se asimilan a relaciones lógicas” (Perelman y Olbrechts-Tyteca, 1989:304) y que se derivan de las exigencias explicativas o interpretativas,

(Campos, 2004, p. 430) dentro de un eje conceptual para cada planteamiento descriptivo.

Muestra

Se seleccionó un conjunto de artículos alrededor de 83 fuentes bibliográficas fueron depurados en una base de datos y se procedió a realizar el análisis descriptivo a partir de 76 artículos de investigación. Entre otros aspectos comunes derivados de la revisión de documentos en referencia al análisis de las variables en torno a la representación del R.C y las FFEE del control inhibitorio, memoria de trabajo y planificación, así como las orientaciones para la significación del estudio para reconocer las variables que definen el constructo del planteamiento del funcionamiento ejecutivo como modelo de la evaluación BRIEF-P versión infantil como línea orientadora en la secuenciación como modelo del programa para la potencialización del rendimiento cognitivo en las tareas que requieren empleo de las funciones ejecutivas de control inhibitorio, memoria de trabajo y planificación en ambientes diversos de aprendizaje en la primera infancia.

Procedimiento

Desde los lineamientos del paradigma descriptivo, analítico se orientó el análisis documental, la metodología de recopilación bibliográfica tipo explicativo, permitiendo reconocer desde la conceptualización teórica hacia el carácter cualitativo, en tanto, comprende una muestra representativa de documentos oficiales para la construcción del corpus del rendimiento cognitivo y en ambientes diversos de aprendizaje tomando como modelo teórico los postulados de Vygotsky (1989), en cuanto se definen aspectos

ambientales y sociales, neuropsicológicos, fisiológicos en inmersión al desarrollo y estímulo en contextos de atención institucional a la primera infancia para plantear dentro de la perspectiva de la praxis neuropsicopedagógica para la comprensión de las investigaciones realizadas; como fundamento en la búsqueda bibliográfica a través de los recursos en línea sobre la base de datos UPB (Catalogo en línea, el acceso a algunos artículos requieren de credencial para su acceso), Scopus, ScienceDirec, Scielo, Redalyc, es.Slideshare, WOS, Google Scholar , Pepsic y dialnet, en dirección a: infancia y atención institucional, FFEE del control inhibitorio, memoria de trabajo y planificación, y modelo socio-cultural orientando el análisis de los documentos de tipo: revisión de artículos originales, revisión de análisis y reflexión y literatura de textos, los cuales, presentan fuentes primarias y secundarias para obtener elementos útiles y en constante evolución.

Marco teórico

Rendimiento Cognitivo en perspectiva Neuropsicopedagógica

En primera infancia el R.C la maduración de la estructura neuroanatómica que se agrupa en el sentido intelectual, cognitivo, altitudinal, afectivo y psicomotriz como medida de las dimensiones multidimensionales del ser y, de las capacidades de acuerdo al curso vital la creatividad e imaginación que es la forma en donde, de manera particular en la infancia se encuentra en rigurosa sujeción para la comprensión e interpretación la exploración del mundo personal, cotidiano, intelectual, científico y por ende de significación, y, también educativo para la adaptabilidad de la identidad del sí mismo en el orden de la personalidad socio-cultural.

El R.C, en su componente de referencia –específicamente- al conjunto de capacidades emocionales, perceptivo -motoras, comportamentales, procesos atencionales, se construye y converge en el lenguaje verbal y no verbal, esto es, como recurso cognitivo, que, en su expresión se presenta en el orden de potencialización de igual modo, en los estilos cognitivos y son un factor determinante:

durante la infancia, su vinculación con diversas habilidades y actividades cotidianas, y el hecho de que la estimulación constituye uno de los factores que se asocian con su desempeño, se han desarrollado intervenciones sobre la inhibición de la respuesta. Las mismas tienen el objeto de optimizar su funcionamiento y con ello, el de otras capacidades relacionadas. Estas iniciativas se basan en la evidencia sobre la plasticidad cerebral y la posibilidad de modificar el funcionamiento ejecutivo a

través de intervenciones cognitivas (Green et al., 2019; Strobach & Karbach, 2016); (Aydmune, et al 2019, p. 56); la atención selectiva, la formación de conceptos, la flexibilidad cognitiva, los procesos de mayor jerarquía cognitiva, como la metacognición, la cognición social, la conciencia del yo y el autoconocimiento [17]. Las áreas órbita frontales y medial, gestionarían la regulación de la conducta y a la coordinación de la cognición- emoción/motivación a partir de procesamiento de señales emocionales, que guían la toma de decisiones hacia objetivos cuando fundamentalmente involucran aspectos sociales y éticos (Lezama, et al 2019, p. 13010-2).

Entendiendo lo anterior, la mediación simbólica para dar respuesta a cómo aprenden los niños- niñas desde las concepciones fundamentales entre mediación socio-cultural y la actividad cognitiva receptor – emisor (Contini de González, 2006), se ejemplifica en el cómo puede llegar el niño a ser lo que aún no es, lo cual, y a la vez se genera la dialéctica en lo que, Vigotsky define como zona de desarrollo próximo ZDP en tanto que, la distancia entre “el nivel de desarrollo real del niño tal y como puede ser determinado a partir de la resolución independiente de problemas y el nivel más elevado del potencial para la resolución de problemas bajo la guía del adulto o en colaboración con sus iguales más capacitados” (Vigotsky, 1979: 86, p. 111).

Es decir que, en perspectiva neuropsicopedagógica, la interdisciplinariedad que existe en “más que hablar de ciencias se habla de disciplinas científicas consideradas como cuerpos de conocimientos que se desarrollan en el marco de las teorías” que dirigen la

sistematización entre las categorías de complejidad del andamiaje del aprendizaje-enseñanza- ambiente, en ellas se reúnen las características de los métodos y modelos y las consideraciones ecológicas en la comprensión de los factores endógenos y exógenos que conforman cada uno de los procesos de maduración cognitiva, según la visión de sujeto que se tenga, es propio de la mediación entre las competencias parentales y los modelos institucionales en los que, se define mediación simbólica y su dialógica entre semiótica cultural, y que, a su vez define la construcción de esquema cognitivo del sujeto.

En términos de sistematización y estructura educativa el R.C en el ámbito escolar se establece al nivel normativo del rendimiento académico, entendido que, la estructuración de la educación formal es potencialmente un entorno por excelencia para la adquisición y perfeccionamiento de las FFEE (...) es fundamental que los estudiantes aprendan a establecer sus propias metas a planificar y administrar tiempos y esfuerzos para alcanzarlas. Para responder de modo adecuado a las demandas y complejidades académicas de las distintas asignaturas (Lezama, et al 2019, p. 13010-1)” y en el carácter de la educación no formal en la primera infancia se define en el orden evaluativo del componente neuropsicopedagógico.

Funcionamiento ejecutivo y su desarrollo en la Infancia

“En el ámbito de la educación existen enfoques de enseñanza, que poseen un potencial significativo para desarrollar las funciones ejecutivas (...) expresado en metodologías activas, de investigación dirigida en instancias de trabajo grupal e individual, en donde el docente- la educadora infantil, agente educativa y demás agentes de socialización - acompaña y guía el trabajo de sus estudiantes y genera entornos ricos de aprendizaje e intercambio con propuestas adecuadas a los intereses de los estudiantes y cercanas a la vida cotidiana” (Lezama, et al 2019, p. 13010-5).

En el funcionamiento ejecutivo en la niñez temprana, emergen la inhibición de las conductas y rudimentarias formas de resolución de problemas (...) entre los 3 y 5 años de edad se incrementa paulatinamente el control consiente sobre el comportamiento (Marcovitch & Zelazo, 2009) puede observarse la elaboración de planes simples, la resolución de conflictos de moderada dificultad y las primeras formas de automonitoreo de la conducta (Capilla et al., 2004); (Korzeniowski, 2011, p. 14) permiten un comportamiento autorregulado, flexible, creativo y adaptable a las situaciones cambiantes del ambiente en la primera infancia, en consecuencia, en los orígenes del término “funciones ejecutivas” acuñado por la neuropsicóloga Muriel Deutsch Lezak, quien las describe como aquellas “capacidades mentales necesarias para formular metas, planificar la manera de lograrlas y llevar adelante ese plan de manera eficaz” (Lezak, 1982, citado por Musso, 2009 , p. 108).

Goldstein y Naglieri (2014) sugieren que las FFEE son funciones que garantizan la eficacia con la que se adquiere el conocimiento y se resuelven problemas representadas en

nueve áreas: atención, regulación emocional, flexibilidad cognitiva, control inhibitorio, iniciación, organización, planeación, auto-monitoreo y memoria de trabajo, (Jiménez, et al 2018, p. 13); el modelo factorial de Miyake et al. (2000) describe tres componentes ejecutivos diferenciables aunque no independientes, que contribuyen de manera diferencial al rendimiento en tareas de tipo ejecutivo, actualización, inhibición, alternancia, (Roldán, 2016, p. 88-89).

Parafraseando autores como (Etchepareborda, y Abad-Mas 2005), se encuentra en dirección al funcionamiento ejecutivo que los dominios cognitivos como la memoria de trabajo tiene la restricción en un periodo de tiempo de almacenamiento corto permite al infante la capacidad de establecer datos de información básicos a la vez que se están estructurando las unidades informacionales para los procesos cognitivos de alta complejidad.

Dentro de este funcionamiento ejecutivo como sistema cognitivo, el componente de planificación se entiende según (Izama, et al 2019,) se vincula a la toma de decisiones en distintos niveles de abstracción vinculados a un “análisis de la actividad en contexto” que tiene origen en la teoría de la actividad de (Leontiev y Galperin) quienes analizan la interacción sujeto y tarea, con dos importantes elementos: la meta y los condicionamientos para alcanzarla (p. 13010-4), en términos neuropsicológicos es, entonces:

“la capacidad para anticipar sucesos futuros, establecer objetivos o metas y desarrollar previamente los pasos adecuados en los plazos correctos para llevar a cabo una tarea o actividad. En los niños pequeños, la planificación que sería

adecuada para su nivel de desarrollo normalmente implicada a implementar una meta o estado final (proporcionado por el adulto) (...) la planificación como la capacidad del niño para iniciar de manera oportuna las tareas o destrezas para disponer con antelación las herramientas o materiales necesarios para completar una actividad cuando se le presenta un problema que requiere varios pasos”. (Bausela-Herreras, et al 2017, p. 98).

En esta sinonimia, en la construcción social se trasforman en diferentes momentos primero sobre el aprendizaje y los cambios que se han generado en la organización escolar han promovido la intervención de prácticas educativas que permiten reconocer el potencial psicomotriz y cognitivo del sujeto, en palabras de (Contini de González, 2006) las habilidades cognitivas son un recurso esencial para el aprendizaje escolar en la infancia y adolescencia, segundo el déficit en tales habilidades, tanto en niños con retraso mental como en aquellos que no lo padecen, tienen alta incidencia en el fracaso escolar que conduce, muchas veces, al abandono del sistema educativo, con severas consecuencias emocionales y sociales, (p.108), es decir, que el “el aprendizaje consiste en el surgimiento y modificación de los procesos psíquicos y del comportamiento tanto en una faceta o dimensión afectiva como cognitiva. Se aprenden no sólo hábitos, conocimientos, habilidades y capacidades, sino también actitudes, rasgos volitivos, emociones, sentimientos y necesidades, por ello el aprendizaje se refiere tanto al proceso de enseñanza como al de educación (González, 2000); (Ruiz, et al 2016, p. 235).

De modo que, en la representación del conocimiento desde la zona de desarrollo proximal la distancia entre el desarrollo real del niño y su desarrollo potencial (Vygotsky, 1991) teniendo como uno de los principios de la educación el acceso a la cultura y la ciencia, además de otros bienes sociales, se entiende que los ambientes diversos de aprendizaje el enfoque socio-cultural como parte de la contribución que tienen la relación entre los instrumentos, signos y del lenguaje para la estructuración del pensamiento en cuanto a que *la unidad del pensamiento verbal se encuentra en el aspecto interno de la palabra, en su significado* y todo esto prescinden en cuanto mediadores para la comprensión de los procesos sociales, además de la práctica educativa, se generan o parten en el estudio del origen de los procesos psicológicos del individuo, de hecho, su relevancia para la estructuración cognitiva en la etapa de primera infancia las diferencias están aún frente a que, cada ambiente en el que interactúa el niño-niña tiene características, intereses, y le exige ciertas capacidades, competencias y necesidades que le son propias al contexto.

Evaluación Neuropsicopedagógica, Funcionamiento Ejecutivo y Ambientes Diversos de Aprendizaje

En inmersión en los nuevos campos interdisciplinarios de propiciar el desarrollo integral educativo para la primera infancia como cimiento fundacional de las sociedades dentro del contexto educativo “y, en un intento particular de ampliar el conocimiento interdisciplinario acerca del funcionamiento neuropsicológico, surge en el contexto la praxis neuropsicopedagógica, campo de trabajo que pretende ubicarse como un enfoque integral de evaluación e intervención, construido desde la comprensión de las bases neuropsicológicas y comportamentales del desarrollo infantil y del aprendizaje (en sentido amplio), así como de las alteraciones que pueden comprometer estos procesos, neurocognitivos (Bedoya, et al 2008, p.7).

Con respecto, al examinar la historia de la humanidad, la evaluación ha ocupado un rol esencial en todas las sociedades, (Huarte de San Juan, 1977), por primera vez se propuso explícitamente la disciplina de evaluación, estableciendo las diferencias en talentos en las personas y la necesidad de adecuar las habilidades a las personas a las distintas clases de educación y ocupación, McReynolds (1986) entre los antecedentes de la evaluación psicológica (Buela-Casal y Sierra, 1997, p. 5; Ibarrola, 1941; McReynolds, 1986; Moya-Santoyo y García-Vega, 1990), la selección profesional (Mallart, 1952), la psicología cognitiva (García-García, 2003), la neuropsicología (Borges-Guerra, García-Moreno, León del Río, 1999), la lingüística transformativa (Virués, 2005), y la psicología de la inteligencia (Gondra, 1994); (Virués, et al 2006, p. 232); organizan los postulados en cuanto que, desde los tiempos más antiguos, en todas las sociedades civilizadas se utilizó algún

procedimiento de evaluación (...) esta se concibe desde una visión naturalista en la que, determinar una gran parte de la conducta humana—entiéndase carácter humano—los individuos son particularmente sensibles, reuniendo las varianzas sobre las condiciones necesarias para un proceso de diagnóstico, puesto que, existe un evaluador, un evaluado, unos instrumentos, una intención por la explicación y pronóstico y una teoría, parafraseando a (Lopera, 2017), en la evolución y conceptualización “del hacer” de la evaluación como conjunto de procedimientos encaminados a determinar el estado de “algo” o “alguien” en función de criterios determinados, de manera externa se encuentra en desarrollo el aprendizaje, más allá de las acciones de tener algunos conocimientos y algunas habilidades (p. 167); en las diferencias individuales determinadas, en tanto que, el signo de los tiempos ofrece en el momento presente la propuesta de los modelos integradores de la evaluación e intervención que intentan retomando aportaciones de distintos enfoques (psicométrico, conductual, cognitivo, y otros), (McReynolds, 1986, p. 13).

En los lineamientos de atención educativa en primera infancia al niño- niña se le realiza una valoración vinculados a procesos psicosociales y, al igual, se hace la integración de forma implícita los distintos enfoques a nivel neuro- psico- pedagógico y la corresponsabilidad del acompañamiento familiar en interacción con los ámbitos y pilares de aprendizaje, lo que, permite plantear frente a un periodo crítico que los instrumentos de evaluación cual sea su enfoque encuentran su funcionalidad no solo en el aspecto clínico del psicodiagnóstico o la psicopatología de los trastornos del aprendizaje, sino que, se centra en mirar los niveles de funcionalidad del sujeto, los grados no diagnósticos de

salud mental, aunque en esta gama se determinan un gran número de trastornos y alteraciones del neurodesarrollo: la impulsividad, la inatención, la perseveración, la falta de autorregulación comportamental, la dependencia ambiental, la deficiencia metacognoscitiva. Pineda (1998 y 2000) menciona los siguientes trastornos del desarrollo que cursan con disfunción ejecutiva: TDAH, síndrome de Gilles de la Tourette, síndrome de Asperger, trastorno autista, síndrome desintegrativo infantil, depresión infantil, trastorno obsesivo compulsivo infantil, trastornos de la conducta, trastorno explosivo intermitente, discapacidad intelectual limítrofe, epilepsia y el síndrome de X frágil, síndrome de déficit de atención, del control motor y de la percepción (DAMP); el trastorno de aprendizaje no verbal (TANV), (García, 2015, p. 142), además de la relación con los otros, como es capaz de solucionar problemas, las estrategias de ordenamiento los mecanismos de defensa, los niveles de conciencia, el grado de responsabilidad en sí mismo, estos son algunos de los factores asociados a la evaluación psicológica y son netamente clínicos.

Por lo anterior, en el sentido interdisciplinar se logra la fundamentación del programa de potencialización del R.C, que toma como modelo la Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva – Versión Infantil- BRIEF- P, las FFEE, como un conjunto de procesos responsables de guiar, dirigir y controlar las distintas funciones cognitivas, emocionales y conductuales durante la solución activa de problemas, en la primera infancia la mediación cognitiva.

Si bien es necesario, reconocer que la evaluación de las funciones ejecutivas es un asunto complejo, posiblemente por la escasa operatividad de la descripción del constructo “funciones ejecutivas” en la primera infancia, así como por la estructura de los test empleados, en el caso de la aplicabilidad del instrumento BRIEF- P para la evaluación de la FFEE, la integración del entorno y las características del mismo dentro de la construcción de los ambientes diversos de aprendizaje, justifican de esta manera la interdisciplinariedad de la praxis neuropsicopedagógica, al dirigir el aprendizaje- enseñanza- ambiente dentro de un medio y un fin.

Es decir que, los componentes del sistema del funcionamiento ejecutivo y su capacidad de funcionar en el sentido de la conceptualización del RC, en elementos como la estructura neurobiológica cognitivo- perceptiva- emocional de acuerdo a un modelo de reflejo- a instrumental, se fundamenta en respecto a, las particularidades del entorno, la comprensión del desarrollo infantil y el sistema dinámico de la educación en los cambios en la capacidad de procesamiento central permiten la integración de habilidades espaciales, perceptivas y de coordinación (Zelazo y Leonard, 1983); (Martín, et al 2014, p. 47), así, como de la intervención de prácticas educativas que permitan reconocer el potencial del aprendizaje del sujeto, en consideración a que, en palabras de (Contini de González, 2006) las habilidades cognitivas son un recurso esencial para el aprendizaje escolar en la infancia y adolescencia., (p.108).

Consolidando los criterios es necesario (Bedoya, et al 2008) “considerar que tanto desde - sus orígenes- la perspectiva clínica como educativa, la intervención neuropsicopedagógica

debe entenderse desde las orientaciones sistémicas, acogiendo elementos aportantes desde las diferentes disciplinas (neuropsicología y pedagogía) pero también desde la intervención social y comunitaria con el fin de dar respuestas coherentes y complejas a las expectativas de los niños y niñas”, por tanto, se hace necesario trazar una línea continua a lo que se entiende como evaluación y ha trascendido los diversos enfoques, modelos teóricos y metodológicos para intervenir las dimensiones del desarrollo infantil. (p. 17).

CONTEXTOS DE LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN RENDIMIENTO ACADÉMICO

Entendido como el sistema que mide los logros y la construcción de conocimientos en los estudiantes, los cuales se crean por la intervención de didácticas educativas que son evaluadas a través de métodos cualitativos y cuantitativos en una materia (Jiménez, 2000; citado por Navarro, 2003; y Paba, 2008; citado por Zapata, De Los Reyes, Lewis & Barceló, 2009).

EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA / EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA

Modelo psicológico en contexto cognitivo y educativo con fines clínicos, “proceso dinámico constituido por una serie de momentos interdependientes entre sí (...). El diagnóstico se concreta en el conocimiento del alumno, a través del empleo de técnicas e instrumentos -test y análisis de tareas- que poseen su fundamentación en principios y modelos teóricos de la psicología y de la pedagogía y cuya interpretación exige la continua referencia y aplicación de estos fundamentos (Gates y Bazán, 2002, p. 7); (Lopera, 2017).

EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA

EVALUACIÓN NEUROPSICOPEDAGÓGICA

La APA (2003), afirma que la neuropsicología es una especialidad que aplica los principios de evaluación e intervención sobre la base del estudio científico de la conducta, relacionada con el sistema nervioso central en el niño y en el adulto. Forman parte de su conocimiento y valoración diferentes aspectos, como la comprensión de la relación del cerebro-conducta y la aplicación del conocimiento a los problemas humanos.

Modelo Ecológico, (Bronfenbrenner 1971) Contextos escolares y no escolares la neuropsicopedagogía desde el enfoque de “hacer una descripción y análisis del rendimiento del niño/a durante las actividades realizadas, e identificar desde allí cuáles serán las decisiones que permitirán una modularidad eficaz y eficiente de sus entornos”, (Lopera, 2017, p. 189).

En resumen, a la tabla anterior, en la concepción epistémica de las aplicaciones de la evaluación convergen como forma interdisciplinar de la varianza los conceptos de medición, y medidas escalares, entre estas en el ámbito educativo se pueden complementar en escalas de actitud y escalas de medición y valoración, además de la psicometría como lo es la potencialización del RC en las mediaciones cognitivas.

El funcionamiento ejecutivo en perspectiva de la fundamentación y las condiciones de la evaluación neuropsicopedagógica se desarrolla en las consideraciones de varias ciencias afines en el ámbito de pedagogización de la educación infantil, y, ésta dirige las condiciones del aprendizaje- enseñanza, en cuanto evidenciar los factores que favorecen o desfavorecen el desarrollo del niño- niña, limitados en las necesidades de atender las situaciones patológicas, las diferencias individuales de la propia diversidad humana hacen que cada persona desarrolle un patrón evolutivo particular en la adquisición de las funciones ejecutivas. Esto es así debido a que las FFEE influyen de manera decisiva en el desempeño de un sinnúmero de habilidades y tareas relacionadas con los contextos de enseñanza aprendizaje y estrategias educativas (García, 2015, p. 145).

Las FFEE en el contexto de la evaluación neuropsicológica se utiliza para designar una serie de operaciones cognitivas que participan en la consecución de un comportamiento propositivo encaminado a alcanzar una meta. Entre ellas se incluyen la memoria operativa (memoria de trabajo) la selectividad de los estímulos, la capacidad de abstracción, la planeación, la flexibilidad conceptual y el autocontrol (...) el término de FFEE es muy

amplio y al incluir variados componentes de la conducta, resulta imposible evaluar esta función con una sola prueba u instrumento neuropsicológico (Matute, et al, 2014, p. 95).

En la evaluación del R.C la transposición se encuentra fundamentada en la neuropsicopedagogía y su modelo epistémico tomado del modelo ecológico en una significación multidimensional de los lineamientos y componentes pedagógicos este enfoque significa la aplicación adecuada y flexible del funcionamiento ejecutivo en cualquier situación de representación educativa, social, cognitiva que se le presente al infante, solo así se ha alcanzado el propósito de la enseñanza en los fines de la educación infantil,

Retomando los campos de evaluación se debe considerar la formulación de programas orientados en los aspectos de la interacción social en la construcción del conocimiento desde las potencialidades de los procesos de mediación no existe un modelo específico frente al saber de la práctica pedagógica de la enseñanza- aprendizaje; la evaluación en ambientes diversos de aprendizaje en el marco de la institucionalización de la educación infantil se articulan y se regulan dentro de diferentes garantías institucionales del marco normativo, sin embargo, la evaluación neuropsicopedagógica infantil permite dar las orientaciones sobre la conceptualización en marcha de las políticas públicas educativas como conceptualización de los ambientes diversos de aprendizaje planteando un quehacer estratégico de planeación basado en procedimientos, prácticas internas y externas a las instituciones (...) que promueven la evaluación permanente, que finalmente la evaluación está destinada a la verificación y certificación pública de criterios de calidad, (Zapata y

Tejada, 2009, p.86) para el mejoramiento continuo y la garantía de los derechos constitucionales para la primera infancia y que tiene repercusiones en el espiral del curso de vida del sujeto.

Resultados 1

Plantear el diseño de un modelo de programa para la potencialización en el orden neuropsicopedagógico del Rendimiento Cognitivo, requiere reunir e integrar herramientas no solo metodológicas son aspectos de la trasposición como lo es la secuenciación didáctica como modelo metodológico, así como también las orientaciones de la modalidad de atención educativa de acuerdo a lo que, se ha planteado en metodologías tales como aceleración del aprendizaje, escuela nueva, sistemas de enriquecimiento o enseñanza individualizada, potenciando a las inteligencias múltiples, aulas inteligentes, metodologías investigativas, programas estrella, talleres de aula especial al excepcional (...) en el campo de la intervención neurocognitiva existen una gran disponibilidad de “manuales” con ejercicios específicos, sino también, en versiones computarizadas. Estos materiales se constituyen en verdadera utilidad cuando se emplean sobre la base teórica y conceptual sólida a cerca de los procesos cognoscitivos o se adaptan a las condiciones particulares... (Bedoya, et al 2008, p.17).

El presente documento hace la presentación conceptual para la aplicación, el diseño del programa de potenciación del R.C en las tareas que requieren el empleo de las FFEE del control inhibitorio, la memoria de trabajo y la planificación en ambientes diversos de aprendizaje en primera infancia, está fundamentado en los diversos postulados en los que converge la praxis neuropsicopedagógica.

El lineamiento además se expone en uno de los fundamentos de L.S. Vigotsky (1925), frente a cuál es el camino para la elaboración detallada de los principios de “la correlación entre la socio-génesis y la biogénesis de la psique humana y -por ende el aprendizaje-; (...) conceptualización construida sobre la explicación del comportamiento humano, el cual, se puede describir a través del concepto limitado de reflejos condicionados e incondicionados, esto último orientado a lo que, explica (Campo, 2011) en cuanto a, las características adaptativas de los niños- niñas, que, “desde su concepción el ser humano se enfrenta a un sin número de cambios biológicos, emocionales, cognitivos y conductuales, la secuencia de estos cambios permite que cada vez se llegue a un desarrollo y adaptación mayor frente a sus necesidades y a las necesidades externas, (p. 95).

Lo anterior, responde de manera general y específica al marco normativo en términos del diseño universal de aprendizaje el pilar fundamental de “aprender a aprender”, de manera que, en la enseñanza el carácter específico de la experiencia educativa es la experiencia social e histórica, esto es a la “duplicación de la experiencia”, L.S. Vigotsky establece la tarea de explicar cómo una reacción reflectora se puede convertir en algo cualitativamente diferente, es decir, aquello que permite comprender la “duplicación de la experiencia”, que al igual, se entiende desde las representaciones del *sistema funcional*, que se expuso anteriormente sobre los mínimos niveles que hacen parte en la formación de cada destreza o hábito” (Tsvetkova L. S., 1998)., y que fisiológicamente corresponde en el cerebro al pensamiento en conceptos, Vigotsky, (1982), (Akhutina, 2002, p.113).

Todo esto, corresponde con el propósito de que las experiencias de mediación cognitiva y sus estrategias para la potenciación del R.C permitan al niño- niña realizar tareas propuestas

dentro del orden del empleo de una de las FFEE con ayuda de un adulto (neuropsicopedagogo (a), educadora infantil, agente educativa, etnoeducador (a) , psicólogos (as) en el área de la educación u otro profesional en el ámbito de la educación), y posteriormente de manera cada vez más independiente, presentándose por medio del lenguaje del adulto la regulación (Solovieva, et al 2014, p. 98), y fortaleciéndose de manera progresiva en la neurobiología del aprendizaje (neurodesarrollo) según pasa el curso de vida del niño- niña.

Por lo tanto, el diseño del programa está orientado a ser interpretado sobre lo que, sería el proceso de potenciación del R.C, en la primera infancia, en términos de generar las condiciones neuropsicopedagógicas para la enseñanza – aprendizaje en función de las FFEE, por decirlo más primarias en la edad temprana que se conoce según los lineamientos institucionales como primera infancia, control inhibitorio, memoria de trabajo, y planificación.

Basándose en, en una primera parte en la presentación de las orientaciones de *los lineamientos conceptuales y técnicos para la operación de las modalidades de atención de las políticas públicas en primera infancia como eje del contenido teórico* frente a los descriptores de aprendizaje, estas orientaciones permitieron generar cada una de las secuencias de las experiencias de mediación cognitiva, desde una perspectiva epistemológica del desarrollo integral del niño- niña para esta propuestas se requiere un cambio en la concepción social de la infancia en los que, los niños no solo deben ser reconocidos como sujetos sociales y como ciudadanos con derechos en contextos

democráticos, sino del cómo los intereses de los niños-niñas hacen parte del sistema de cogniciones compartidas entre aprendizaje- ambiente y agentes de socialización, para los cuales se plantea la necesidad de “aprender a enseñar”, haciendo énfasis en las dimensiones del desarrollo, que desde la dialéctica plantea como objetivo la necesidad de entender el desarrollo de la mente humana y estudiar cuáles son las bases cerebrales que subyacen a la adquisición de las funciones cognitivas básicas, así, como aquellas que se adquieren en los contextos educativos (Enríquez, 2014; Redolar, 2015); (Nielsen Rodríguez, et al, 2020, p. 498), esto requiere que dentro de la atención institucional que se construye alrededor de los ambientes como unidad social la complejidad no esté en tanto las características poblacionales en su conformación.

De manera que, la propuesta de potenciación del concepto que se señala como R C toma del marco de los mismos postulados de este sistema teórico de principios, Vigotsky, en (Akhutina, 2002, p.110), dirige su atención a la *duplicación de la conducta*- en términos neuropsicológicos la memoria procedimental- *cuyo entender esta en la experiencia histórica, la experiencia social y la conciencia, todos estos son casos particulares de experiencia social*; esto tendría una alcance con la conceptualización de lo que, es el ambiente diverso de aprendizaje y, particularmente dentro de la función de planificación del lenguaje, - y en el curso de vida en la infancia, en donde el *lenguaje egocéntrico*, (p. 112), considerado en palabras de la representación conceptual el mecanismo del lenguaje interno y es modificable pasando desde afuera hacia a dentro, el lenguaje se expone como la formación de la función más importante que es el representante del medio externo, conformando así, una de las estructuras entre cerebro humano y procesos cognitivos,

defendidas en las unidades de representación del conocimiento, en las que el niño- niña configura su mundo.

Es preciso decir que, existen cientos de actividades que en el programa se entiende como experiencia de mediación cognitiva, y, que cada profesional puede emplear según sea el ambiente y las necesidades de potencialización que requieran, las aquí propuestas son una muestra mínima que representa el objeto de la comprensión del como la praxis neuropsicopedagógica intervine de una manera interdisciplinaria el proceso de enseñanza – aprendizaje en torno al programa de potencialización del R.C, el propósito es dejar a consideración la necesidad de plantearse como se manifestó anteriormente la funcionalidad en el que no solo las FF.EE tiene un papel relevante, en este los estilos de aprendizaje, los estilos de enseñanza son aspectos intersubjetivos que cobran una gran relevancia en medio de los ambientes diversos de aprendizaje en los programas de atención institucional en la primera infancia, y que, para estos cambios, requiere de mayor destinación en los recursos para los profesionales del sector educativo.

Resultados 2

PROGRAMA

POTENCIALIZACIÓN DEL RENDIMIENTO COGNITIVO EN LAS
TAREAS QUE REQUIEREN EMPLEO DE LAS FUNCIONES
EJECUTIVAS DEL CONTROL INHIBITORIO, MEMORIA DE TRABAJO
Y LA PLANIFICACIÓN EN AMBIENTES DIVERSOS DE APRENDIZAJE
EN PRIMERA INFANCIA



Asesor Temático

Olena Klimenko

Ilustración de carátula

Natalia Rodríguez

Diseño y armada electrónica

Pablo Andrés Arroyave Bedoya

Jaime Arturo Vásquez Montoya

Rodríguez, Natalia

Potencialización del rendimiento cognitivo en las tareas relacionadas con el empleo de las funciones ejecutivas del control inhibitorio, memoria de trabajo y la planificación en ambientes diversos de aprendizaje en primera infancia / Natalia Rodríguez. – Medellín, 2020

181 p.; 24 cm

Incluye bibliografía

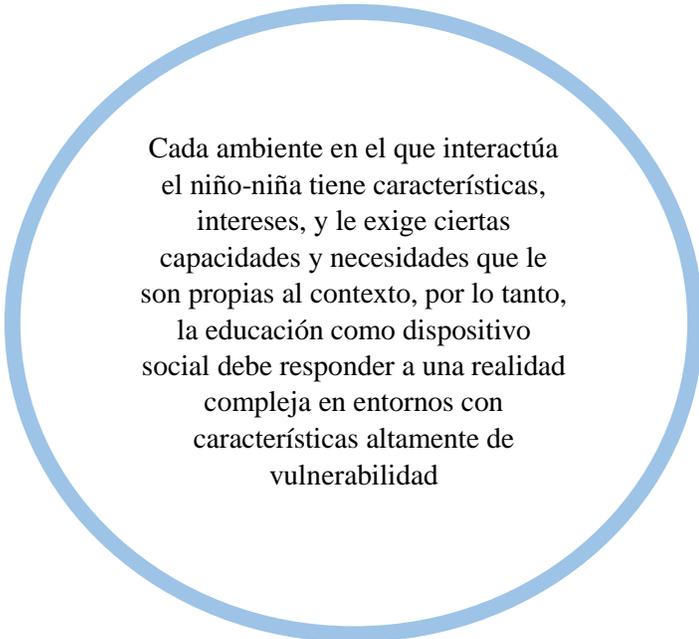
ISBN (en proceso de trámites)

Para cada uno de los interesados en adquirir esta obra puede visitar la página de la editorial de publicación <https://www.autoreseditores.com/libreria-virtual.htm>

[Puede realizarse la reproducción total o parcial de esta publicación siempre que se cite la fuente.](#)

POTENCIALIZACIÓN DEL RENDIMIENTO COGNITIVO EN LAS TAREAS QUE REQUIEREN EMPLEO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS DEL CONTROL INHIBITORIO, MEMORIA DE TRABAJO Y LA PLANIFICACIÓN EN AMBIENTES DIVERSOS DE APRENDIZAJE EN PRIMERA INFANCIA

Natalia Rodríguez



Cada ambiente en el que interactúa el niño-niña tiene características, intereses, y le exige ciertas capacidades y necesidades que le son propias al contexto, por lo tanto, la educación como dispositivo social debe responder a una realidad compleja en entornos con características altamente de vulnerabilidad

El programa de potencialización del Rendimiento Cognitivo es un libro con un lenguaje accesible para que agentes de socialización educativa y formativa maestros, padres de familia, profesionales de apoyo y todos los demás actores que participan en los procesos de educación, orienten desde las dimensiones

neuropsicopedagógicas las tareas que requieren el empleo de las funciones ejecutivas del control inhibitorio, memoria de trabajo y la planificación en ambientes diversos de aprendizaje en primera infancia y sea una herramienta de consulta útil, y actualizada desde el marco de atención de políticas públicas de primera infancia haciendo énfasis en comprender e interpretar la significación sobre las potencialidades del R.C, o desarrollo evolutivo del funcionamiento ejecutivo y su relación con el aprendizaje escolar.

Contenido

Resumen.....	3
Planteamiento del problema	7
Situación problemática	23
Justificación	31
Objetivos	35
Objetivo general.....	35
Objetivos específicos.....	36
Diseño Metodológico	36
Método.....	37
Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	38
Muestra	39
Procedimiento	39
Marco teórico.....	41
Rendimiento Cognitivo en perspectiva Neuropsicopedagógica	41
Funcionamiento ejecutivo y su desarrollo en la Infancia.....	44
Evaluación Neuropsicopedagógica, Funcionamiento Ejecutivo y Ambientes Diversos de Aprendizaje	48
Resultados	56
Resultados	61
Conclusiones	66
Trabajos citados	74

Entre tanto, el modelo del programa se organizó detalladamente en la importancia de la formación de los agentes de socialización y acompañamiento educativo, así como de los programas de atención y educación en la primera infancia, desde las concepciones de la infancia y el rendimiento cognitivo (R.C) dentro de la importancia de la formación

neuropsicopedagógica para la comprensión de los procesos que intervienen en la enseñanza – aprendizaje, y que, encuentran cada vez mayor importancia para plantear efectos a nivel longitudinal, en tanto su relevancia en el tiempo de crecimiento del niño-niña.

Hacer énfasis que, el presente documento expone los fundamentos del porqué del modelo de potencialización se concibe en torno a aspectos fundamentales en los referentes de identidad y de la atención institucional en la primera infancia como son los ambientes diversos de aprendizaje, algunas de las características propias no solo de los entornos sino del actuar neuropsicopedagógico las diversidades de los ritmos de aprendizaje en los hitos del desarrollo neurobiológico infantil.

Una vez claro el componente de los contextos de los procesos de evaluación, los materiales lúdico-pedagógicos y experiencias de mediación cognitiva constituyen los lineamientos pedagógicos para el diseño y utilización de los recursos neuropsicopedagógicos como propuesta teórica para el análisis y sustentación conceptual multidimensional y multifactorial que comprende desde una mirada interdisciplinaria el desarrollo infantil.

Conclusiones

La Universidad Católica Luis Amigó en su formación académica de la Especialización en Neuropsicopedagogía Infantil, sede Medellín ha organizado en el plan de estudios el desarrollo y fortalecimiento de competencias propias del enfoque interdisciplinario, las cuales, se facilitan por medio de su cuerpo de docentes con una alta calidad humana y compromiso educacional para la transformación social del estudiante, esto se proyecta desde la experiencia y la constante formación propia del saber- hacer como lo es, la esencia misma en la praxis neuropsicopedagógica, en tanto, se fundamenta el cimiento del ser científico de la investigación, el conocimiento sistémico que proclama por tener su espacio como disciplina en los procesos de enseñanza – aprendizaje - educación, motivo que, brinda de manera implícita las bases sólidas de creer en generar diversas propuestas académicas en las que, se logre evidenciar los valores institucionales en el desarrollo de la presentación ética- en la profesionalización.

Los valores éticos fundacionales detrás de la Neuropsicopedagogía Infantil, motivan a dar pasos hacia el cambio, un cambio que conlleva dedicación y en el ámbito educacional la cualidad de interdisciplinaria entre los paradigmas, en donde el saber y aprender han propendido por el deber de un trabajo de calidad y de armonía con los grandes desafíos que reclaman las nuevas generaciones, en donde principalmente los niños – niñas se encuentran con altos retos y desafíos para la fomentación y consecución de sus identidades, además de sus necesidades frente a la relación de la información y los contenidos en los que, se reconoce la Educación Inicial como un derecho de todos los niños y las niñas menores de 5

años a participar en escenarios enriquecidos donde se promuevan aprendizajes a partir del reconocimiento de sus historias, sus contextos particulares y en esa medida impulsar al máximo sus potencialidades, con el fin que, los primeros años se conviertan en una ventana de oportunidades que les permitan avanzar en sus procesos comunicativos, cognitivos, corporales, afectivos, sociales y artísticos, como base fundamental de sus posteriores construcciones, (Comisión Intersectorial para la Atención Integral de Primera Infancia, 2000, p. 5).

Hoy, ya se han fundado las bases para hacer posible en cuanto a este transcurrir de los años de las fundamentaciones que las instituciones han estructurado en una gran compendio técnico – administrativo de orden legal, encontrándose ahora mismo con un modelo teórico neuropsicopedagógico que da ejemplo de construcción hacia un mejor y cálido aprender, que no es reduccionista y respeta cada uno de los esfuerzos realizados por las disciplinas y provee la convergencia legítima de la unidad representativa de la multi dimensionalidad de los sujetos, esto es ser y hacerse como parte de reconocerse y reconocer la subjetivación de la educabilidad para ser un activo positivo en la sociedad diversa y multicultural que requiere del entender un estadio metacognitivo en donde, cada uno tome las mejores decisiones constituidas para ser parte del ejercicio educativo del/ los sujetos, y, que a su vez, requiere tener compromisos institucionales en medio de las múltiples contraposiciones de la línea histórica en los modelos y marcos teóricos para de educación.

El Modelo de programa de potencialización del Rendimiento Cognitivo en las tareas relacionadas con el empleo de las Funciones Ejecutivas: Control Inhibitorio, Memoria de Trabajo y Planificación, tiene sus referentes conceptuales y de evaluación

neuropsicopedagógica además de las características de diversidad de los ambientes, al principio de atención integral a la primera infancia, centrándose en tener en el resultado de experiencias de mediación cognitiva, tomando sobre el cómo dirigir las bases metodológicas del saber- hacer didáctico.

Sin decir que, lo expuesto aquí sea la última palabra, pero es el inicio o continuidad a mejores oportunidades para entender cuáles son los elementos, factores y actores multidimensionales que se requiere para que haya un buen aprendizaje en edades tempranas donde se consolidan en gran medida la neurobiología del aprendizaje y se dotan de las redes neuronales fortaleciéndose aspectos vitales en el curso de vida como la mielinización para los diferentes periodos críticos del neurodesarrollo, y que, se ha planteado desde una mirada de intervención, más no de prevención y optimización del *aprender a aprender*.

En tanto, la experiencia evidencia que en los centros infantiles la agente educativa, educadora infantil como agente activo e indispensable en los dispositivos básicos de aprendizaje y garante de la fomentación del desarrollo del niño- niña, lleva consigo la propia práctica del “quehacer pedagógico” y que, a consecuencia de la supedita tradición de la formación del profesorado y la variabilidad de la educación infantil, ser en sí mismas un referente de educación, esto requiere por lo menos, cuestionarse en estas actitudes que en estos tiempos confirman poco sentido y falta de frutos persistentes en la forma de ejecución y formulación escueta del componente didáctico en las políticas públicas en primera infancia y su lineamiento pedagógico, con este colegir no se tratara de plantear el homogenizar el proceso de socialización como pilar de educación en primera infancia o escolarizarlo, al contrario es contribuir “en el mundo educativo ancestral, el debate

dicotómico sobre la teoría-práctica” en donde la formación de cada profesional en el área de la educación lleva consigo el compromiso, de utilizar los materiales, herramientas y conocimientos en mejorar el ser y estar del niño- niña.

Hacer énfasis que, el presente documento expone los fundamentos del porqué del modelo de potencialización se concibe en torno a los referentes de identidad y de la atención institucional en la primera infancia como son los ambientes diversos de aprendizaje, fijando en gran parte la atención en plantear un escenario que, de manera interdisciplinar retoma características propias de los entornos y, del ejercer neuropsicopedagógico en los hitos del desarrollo infantil, puesto que, en el fenómeno alrededor del modelo médico en el ámbito educativo para “eliminar” las barreras el/ los agentes patológicos dar un alto prestigio a una práctica problemática mayormente estereotipada en edades tempranas frente al *signo o síntoma* a los hábitos comportamentales que se conocen como *trastornos de aprendizaje*, propios del modelo médico y que ha encontrado muchas críticas una de ellas la más conocida tiene su origen en la publicación del artículo El mito de la enfermedad mental por Thomas Szasz (1960) en (Verdugo, 1994, p.35).

Es oportuno ahora que, la neuropsicopedagogía no como una panacea ni con el ánimo de objetar las razones profesionales – muchas de ellas cuestionables- enfoca su objeto de estudio en el reparar la falta de un trabajo organizado, una mirada ecológica de los sujetos en cuanto a un enfoque sistémico, confiriéndole prevalencia a las capacidades multidimensionales en la valoración frente a las terminaciones que estructuran en sí mismo al individuo en interacción social con unas necesidades propias y conocimientos previos.

Por todo lo expuesto, se presenta a la comunidad académica y al que, así lo quiera participar en el ejercicio de investigación en función a aportar en la reflexión sistémica conexas en la potencialización de uno de los recursos neurocognitivos como es el funcionamiento ejecutivo, donde sin duda se tiene mucho que mejorar pero también mucho que permitir en la elaboración del lineamiento pedagógico- didáctico caracterizado en la praxis neuropsicopedagógica teniendo una proyección genuina en los esfuerzos constituidos por el estudio y recopilación frente a este constructo conceptual, faltando por decir que, se requiere del asentimiento de la comunidad educativa y otros ámbitos institucionales para su venturosa realización.

Es decir que, que su consolidación sistemática y epistemológica requiere tener mayor repercusión en la organización de los programas de atención institucional como referente de las dimensiones de cómo el desarrollo de las funciones ejecutivas se extiende desde el primer año de vida hasta la adolescencia tardía, y debe considerárselo como un proceso de múltiples estados, con diferentes funciones madurando en diferentes momentos (Cassandra & Reynolds, 2005) en (Korzeniowski, 2011, p14).

En este sentido, los ambientes diversos de aprendizaje se entienden en una de las características más relevantes frente a la acción educativa la *flexibilidad*, más no en el grado netamente de la promoción, ingreso/ egreso de niños (as) con necesidades educativas especiales, el niño- niña construye sus habilidades en el plano social, en la interacción con otros, y luego interioriza aquellos instrumentos que facilitan su desarrollo, comprendiendo la flexibilidad de los ambientes diversos de aprendizaje en los que, la diversidad está

ajustada a las conformación de adscripción socio- comunitaria del modelo nacional y del estado multicultural y pluriétnico.

Entonces, el aprendizaje precede y conduce a la formación infantil (Carrasco & Fernández, 1998), si la experiencia de aprendizaje se ubica dentro de la zona de desarrollo proximal despertará una serie de procesos evolutivos internos capaces de operar sólo cuando el niño está en interacción con personas de su entorno y en cooperación (Korzeniowski, 2011, p16.), lo que, se refiere a la estrategia por “rincones” en las aulas de educaion infantil y, que hace aportes de un modelo globalizados sobre los inetereses de los niños- niñas desde una mirada multidimensional que agrupa las caracterisitcas intelectuales, cognitivas, aptitudinales y afectivas.

Por último, pero no menos importante la reglamentación de la educación inicial o educación infantil se deben tomar los intereses, motivaciones, habilidades del niño- niña y por lo tanto, es necesario adecuar las metodologías de la enseñanza a la potencialización del R.C, presentándose en la evidencia de la urgente necesidad de investigar nuevas variables que expliquen el desempeño de los niños y niñas en el ámbito escolar. Y en este contexto, las FFEE han expuesto un notable interés para los investigadores e investigadoras durante los últimos tiempos. (Bernal, et al 2018, p. 167).

La integracion de la (s) experiencia (as) de mediación no curricular, ni saber escolar en el contacto que tiene el niño- niña con la medicion simbólica y, que tiene lugar a las representaciones mentales o unidades básicas de los esquemas del pensamiento e interpretación de la información y la intencionalidad pedagógica las/los educadores

infantiles, las/los agentes educativos y demás agentes de socialización dentro de ambientes diversos de aprendizaje frente a la construcción del conocimiento, en el que, el niño- niña en interacción con las dinámicas de los dispositivos de socialización permite hacer hincapié en el reconocimiento de cada ambiente en el que interactúa el niño-niña tiene características, intereses, y le exige ciertas capacidades y necesidades que le son propias al contexto, por lo tanto, la educación como dispositivo social debe responder a una realidad compleja en entornos con características altamente de vulnerabilidad.

Hacer notar, el objeto de la evaluación de las funciones ejecutivas es un asunto complejo, posiblemente por la escasa operatividad de la descripción del constructo “funciones ejecutivas”, así, como por la estructura de los test empleados, en el caso de la aplicabilidad del instrumento BRIEF- P para la evaluación de la FFEE en la infancia permite la integración del entorno y las características del mismo dentro de la construcción de los ambientes diversos de aprendizaje poder adaptarse al ámbito y/o modelos educativos, permitiendo de esta manera la interdisciplinariedad de la praxis Neuropsicopedagógica, al dirigir el aprendizaje- enseñanza- ambiente dentro de un fin.

Los componentes del sistema del funcionamiento ejecutivo y su desarrollo en las dimensiones del R.C, como estructura neurobiológica cognitivo- perceptiva- emocional de acuerdo a un modelo de reflejo- a instrumental que se fundamenta al mismo modo en las características propias del entorno, la comprensión del desarrollo infantil y el sistema dinámico de la educación y en los cambios en lo que aspectos fundamentales como la capacidad de procesamiento central permiten la integración de habilidades espaciales, perceptivas y de coordinación (Zelazo y Leonard, 1983); (Martín, et al 2014, p. 47).

Todo esto a partir de los avances realizados en la coordinación y regulación en materia de políticas públicas para la primera infancia, retomando las líneas de educabilidad en las aulas de desarrollo expuestas por los lineamientos conceptuales y técnicos para la operación de las modalidades de atención del programa “Buen Comienzo” o la Política Pública de “Cero a Siempre” que garantizan en las líneas de los contenidos de enseñanza para la reglamentación del procesos de las políticas educativas en primera infancia.

Trabajos citados

- Alfaro, Sandoval Jose Mario (2012). Responsabilidad y compromiso: el diálogo de la intersubjetividad para el desarrollo humano. *Pensamiento Humanista No. 09* , 101-112 ,
<https://revistas.upb.edu.co/index.php/PensamientoHumanista/article/view/2214>.
- Aguirre, Juan Carlos., & Jaramillo, L. G. (2015). El papel de la descripción en la investigación cualitativa. *Cinta de Moebio*, núm. 53., 175-189. ISSN 0717-554X. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2015000200006>.
- Arias, R. G. (2013). *Crecimiento y Desarrollo De la Biología a la Educacion y la Salud*. (G. BORIOLI, Ed.) Argentina, Cordoba.Editorial Brujas. Isbn: **9789875913349** eisbn: **9789875914278**.
- Araújo, V. C., & Voltarelli, M. A. (2019). Educação infantil E suas infâncias: cultura, políticas E formação humana. *EccoS – Rev. Cient., São Paulo, n. 50, e14825* ., 1-6.
- Ancheta, Arrabal Ana (2017). Equidad y educación de la primera infancia en la agenda educativa mundial. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Infancia y Juventud 17 (1)*, doi: <https://dx.doi.org/10.11600/1692715x.17102>.
- Akhutina, T. V. (2002). L.S. Vigotsky y A.R. Luria: la formación de la neuropsicología. *Resvista Española de Neuropsicología* 4, 2- 3
[file:///C:/Users/Almuno/Downloads/Dialnet-LSVigotskyYARLuria-2011215%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Almuno/Downloads/Dialnet-LSVigotskyYARLuria-2011215%20(1).pdf), 108- 129.
- Aydmune, Y. V. (2019). *STOP a las conductas que interrumpen mi tarea. El control inhibitorio en el aula*. Mar del Plata, Buenos aires, Argentina : Libro digital PDF, this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/337719186> .
- Bausela Herreras, Esperanza. (2014). Funciones ejecutivas: nociones del desarrollo desde una perspectiva neuropsicológica. *Acción Psicológica*, 11(1), 21-34. <https://dx.doi.org/10.5944/ap.1.1.13789>.
- Barrios-Tao, H. (2016). Neurociencias, educación y entorno sociocultural. *Educ.Educ. Vol. 19. No. 3*, 395-415. [fecha<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83448566005.a> de Consulta 10 de Febrero de 2020]. ISSN: 0123-1294.

- Barroso, J.M, y Carrión Leon (2002). Funciones ejecutivas: control, planificación y organización del conocimiento. *Rev. de Psicol. Gral y Aplic.*, 55 (1), 27-44, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=260165>
- Bedoya, C. A. (2008). pdf, diseño e implementación de protocolos de intervención neuropsicopedagógica. fase iii. en c. a. bedoya, *diseño e implementación de protocolos de intervención neuropsicopedagógica. fase iii* (págs. 1-232). Manizales: Monografía, Especialización en Neuropsicopedagogía, VIII Cohorte- 2008. http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/303/310_Bedoya_Cordoba_Adriana_2008.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bernal, R. f.-C. (2018). Competencias parentales que favorecen el desarrollo de funciones ejecutivas en escolares. *Rev.latinoam.cienc.soc.niñez juv* 16 (1), <http://revistalatinoamericanaumanizales.cinde.org.co>, 163-176.
- Cabal, Campo Gerardo, (2012). Biología del aprendizaje, *Rev. Colomb. Psiquiat.*, vol. 41., 22- 30.[https://doi.org/10.1016/S0034-7450\(14\)60175-X](https://doi.org/10.1016/S0034-7450(14)60175-X).
- Campo Ternera, Lilia Angélica Características del desarrollo adaptativo en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Barranquilla. *Psychologia. Avances de la disciplina* [en línea]. 2011, 5(2), 95-104[fecha de Consulta 10 de Febrero de 2020]. ISSN: 1900-2386. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297224105008>.
- Campos, H. M. (2004). Análisis de la intertextualidad y la argumentación en el contexto educativo. Elementos teóricos- metodológicos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa. Vol. 9, Número 21*, 425-449. Consulta 19 de abril de 2020. ISSN: 1405-6666.Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=140/14002107>.
- Canet-Juric, Lorena; Andrés, María Laura; García-Coni, Ana; Richard's, María M.; Burin, Débora (2017). Desempeño en memoria de trabajo e indicadores comportamentales: Relaciones entre medidas directas e indirectas. *Interdisciplinaria*, 34(2),369-387.[fecha de Consulta 10 de Febrero de 2020]. ISSN: 0325-8203. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180/18054403008>.
- Collantes de Laverde, Beatriz Isabel y Escobar Melo, Hugo Alberto. Desarrollo de la hipótesis como herramienta del pensamiento científico en contextos de aprendizaje en niños y niñas entre cuatro y ocho años de edad. Psicogente [online]. 2016, vol.19, n.35, pp.77-97. ISSN 0124-0137. <http://dx.doi.org/10.17081/psico.19.35.1210>.*
- Comisión Intersectorial para la Atención Integral de Primera Infancia. (2000). *Documento Base para la Construcción del Lineamiento Pedagógico de Educación Inicial Nacional*.

Bogotá, Colombia : Estrategia Nacional de cero a siempre.
<http://www.deceroasiempre.gov.co/QuienesSomos/Documents/8.Para-Construccion-Lineamiento-Pedagogico-de-Educacion-Inicial.pdf>

Contini de González, N. (2006). El cambio cognitivo. Un recurso para evitar el fracaso escolar. *Fundamentos en Humanidades*, vol. VII, núm. 13-14, 107-125. ISSN: 1515-4467. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=184/18400705>

Comisión Intersectorial para la Atención Integral de Primera Infancia. (2000). *Documento Base para la Construcción del Lineamiento Pedagógico de Educación Inicial Nacional*. Bogotá, Colombia : Estrategia Nacional DE CERO A SIEMPRE.
<http://www.deceroasiempre.gov.co/QuienesSomos/Documents/8.Para-Construccion-Lineamiento-Pedagogico-de-Educacion-Inicial.pdf>

Cuevas, j. M. (01 de 05 de 2020). *Colombia Nos Une y Colegio Colobiano de Psicólogos* . Recuperado el 01 de 05 de 2020, de Colombia Nos Une y Colegio Colobiano de Psicólogos : [facebook.com/ColombiaNosUneMRE](https://www.facebook.com/ColombiaNosUneMRE).

Duek, C. (2010). Infancia, desarrollo y conocimiento: los niños, niñas y su socialización. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud Vol 8 No 2*, 799-808.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1692-715X2010000200002&script=sci_abstract

E. Bausela-Herreras, T. L.-C. (2017). Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva- Versión Infantil (BRIEF-P, versión española): fiabilidad y validez. *Acta de Investigación Psicológica* 7, 2811-2822. Fondo editorial Universidad Luis Amigó.

Esparza, A. y. (2004). *La psicomotricidad en el jardín de infantes*. Barcelona: Paidós ibérica, S.A. <http://www.paidos.com>. ISBN 84-493-1650-2.

Etchepareborda, M. &.M. (2005). Memoria de trabajo en los procesos básicos del aprendizaje . *REV NEUROL* 2005; 40 (Supl 1) , S79-S83.
<https://bibliotecas.upb.edu.co/>

G. A. Gioia, K. A. Espy, P. K. Isquith BRIEF®-P. Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva - Versión Infantil, <http://web.teaediciones.com/BRIEF-P-Evaluacion-Conductual-de-la-Funcion-Ejecutiva.aspx>

G. A. Gioia, K. A. (2016). BRIEF- P Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva — Versión Infantil . *TEA Ediciones, S. A. U. Madrid*, 7- 127.
<http://web.teaediciones.com/BRIEF-P-Evaluacion-Conductual-de-la-Funcion-Ejecutiva.aspx>

- GaraigordobiL, M., & Amigo, R. (2010). diferencias de género y relaciones con factores psicomotrices, conductuales y emocionales en niños de 5 años. *Interdisciplinaria*, vol. 27, núm. 2, 229-245. <https://bibliotecas.upb.edu.co/>
- García, G. a. (2015). Desarrollo y validación de un cuestionario de observación para la evaluación de las funciones ejecutivas en la infancia. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, vol. 17, núm. 1. , 141-162. . <https://bibliotecas.upb.edu.co/>
- García-Chato, Guadalupe Irais. "Ambiente de aprendizaje: su significado en educación preescolar". *Revista de Educación y Desarrollo*, 63- 72 (2014)http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/29/029_Garcia.pdf
- Gómez, C. L. (2013). Habilidades cognitivas de los niños y las niñas del grado transición que recibieron o no atención en el Programa Buen Comienzo de Medellín. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte, Número 39. [fecha de Consulta 9 de Marzo de 2020]. ISSN: 0124-5821. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1942/194227509011*, 124- 142.
- Gómez, Mónica Viviana y I. M.-G.-G. (2019). Crítica a la idea de Infancia y proyecto educativo en las políticas públicas de Colombia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 17(1)., 153-168. <https://bibliotecas.upb.edu.co/>
- González, Agudelo Elvia María,. (1999). Un recorrido por los modelos pedagógicos a través de sus didácticas . *Revista Reencuentro: Análisis de problemas universitarios*, núm. 25 http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/4857/1/GonzalesElvia_1999_modelospedagogicos.pdf, 58- 68.
- Hernandez, S. R. (2010, quinta edición). Metodología de la Investigación . México D.f: McGrawHill. https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf.
- Herreras, E. B. (2014). Funciones ejecutivas: nociones del desarrollo desde una perspectiva neuropsicológica. *acción psicológica*, vol. 11 n.o 1, 21-34. <http://dx.doi.org/10.5944/ap.1.1.13789>
- Isaza Valencia, Laura; Henao López, Gloria Cecilia (2010) El desempeño en habilidades sociales en niños, de dos y tres años de edad, y su relación con los estilos de

interacción parental. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8(3),1051-1076.[fecha de Consulta 10 de Febrero de 2020]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2931/293122000007>

Hederich-Martínez, Christian, Camargo-Uribe, Ángela Estilística educativa –un campo de investigación en educación y pedagogía. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)* [en línea]. 2015, 11(2), 134-167[fecha de Consulta 10 de Febrero de 2020]. ISSN: 1900-9895. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134146842007>.

Jaramillo, L. (2007). Concepciones de infanica. *Zona Próxima* (8), 109-123. <https://bibliotecas.upb.edu.co/>

Jiménez, J. S. (2018). Impacto de la intervención neuropsicológica infantil en el desarrollo del sistema ejecutivo. Análisis de un caso. *Avances en Psicología Latinoamericana*. Vol. 36(1) Doi: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.4150>, 11-28.

Labin, Agustina Taborda Alejandra y Brenlla María Elena 3 A. T. (2015). La Relación entre el Nivel Educativo de la Madre y el Rendimiento Cognitivo Infanto-Juvenil a partir del WISC-IV. *Psicogente*, 18 (34), 293-302, <http://doi.org/10.17081/psico.18.34.505>

lezama, Y. A. (2019). Desarrollo e implementación de una propuesta didáctica para la promoción de la función ejecutiva “planificación y organización” en cursos de Física de enseñanza media. Un estudio de caso realizado en Uruguay . *Lat. Am. J. Phys. Educ. Vol. 13, No. 1* <http://www.lajpe.org> , 13010-1 - 13010-14.

Linares, A. R. (1994). *Desarrollo Cognitivo: Las Teorías de Piaget y de Vygotsky*. Londres : Universidad Autonoma de Barcelona. <https://bibliotecas.upb.edu.co/>

Lopera, M. Á. (2017). Hacia un concepto multifactorial del aprendizaje y la memoria. Aproximaciones neuropsicopedagógicas (Vol. I). En M. Á. Lopera, *Fases de la evaluación nueropsicopedagógica* (págs. 165- 189). Medellín, Colombia: Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó.

López, L. I. (2010). El desempeño en habilidades sociales en niños, de dos y tres años de edad, y su relación con los estilos de interacción parental . *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8(3), 1051-1076. <https://bibliotecas.upb.edu.co/>

- Martins de Souza, Juliana y M. d. (2015). Desarrollo infantil: análisis de un nuevo concepto. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 23(6), 1097- 1104. <https://bibliotecas.upb.edu.co/>
- Medina Alva, María del Pilar y I. C. (2015). Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *revista peruana de medicina experimental y salud pública* Vol 32 (3), 565 -573. <https://bibliotecas.upb.edu.co/>
- Montoya Arenas, David Andrés N. G. (2014). Características cognitivas, emocionales y conductuales de niños preescolares del programa buen comienzo en el noroccidente de medellín. *AGO.USB Medellín-Colombia* V. 14 No 2 , 311-703. ISSN: 1657-8031. <https://bibliotecas.upb.edu.co/>
- Municipio de Medellín, Secretaria de Educación Programa Buen Comienzo . (2019). Lineamientos conceptuales y técnicos para la operación de. Medellín : Alcaldía de Medellín. <https://medellin.edu.co/programa-buen-comienzo/lineamientos-tecnicos/1196-lineamientos-conceptuales-y-tecnicos-para-la-operacion-de-las-modalidades-de-atencion-del-programa-buen-comienzo/file>
- Novoa, S. R. (2017). *La protección de la infancia en América: una problematización histórica del presente El caso del Instituto Interamericano del Niño, la Niña y Adolescentes (1916-1989)*. Buenos Aires: FILO:UBA.
- Parra-Mosquera, C. A. (2016). La escolarización de los saberes: un escenario relevante para rastrear y comprender algunos problemas sociales y humanos contemporáneos. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 8 (17), [http://magisinvestigacioneducacion.javeriana.edu.co/doi: 10.11144/Javeriana.m8-17.eser](http://magisinvestigacioneducacion.javeriana.edu.co/doi:10.11144/Javeriana.m8-17.eser), 179-186.
- Pérez - Escamilla Rafael, A. R.-C.-C.-M. (2017). Avances en el desarrollo infantil temprano: desde neuronas hasta programas en escala. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 86-97. <https://bibliotecas.upb.edu.co/>
- Raquel, G. M. (2010). Inteligencia: diferencias de género y relaciones con factores psicomotrices, conductuales y emocionales en niños de 5 años. *Interdisciplinaria*, 2010, 27, 2., 229-245. <https://bibliotecas.upb.edu.co/>
- Ramos-Galarza, Carlos J. J.-G.-G. (2018). Relación entre el rendimiento académico y el autorreporte del funcionamiento ejecutivo de adolescentes ecuatorianos . *Avances en Psicología Latinoamericana*, Vol. 36(2) , 405-417. <https://bibliotecas.upb.edu.co/>

- Robledo-Castro, Carolina L. H.-P.-R. (2019). Políticas públicas y políticas educativas para la primera infancia: desafíos de la formación del educador infantil. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 17(1), 169-191. doi:<https://dx.doi.org/10.11600/1692715x.17110> , 169-191.
- Robello Nahuelquén Natalia, A. F. (2019). Fonotaxis y memoria procedimental en niños con trastorno específico del lenguaje. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso *facultad de filosofía y educación instituto de literatura y ciencias del lenguaje* , 1-37.
- Roberto Moreno Mora, Y. O. (2017). Signos de alerta de desviación del desarrollo psicomotor y su relación con la afectación en las escalas de neurodesarrollo infantil. *Rev Cubana Neurol Neurocir*, 7(1):6–14, 6-14. <https://bibliotecas.upb.edu.co/>
- Rodríguez Adriana Nielsen, R. G. (2020). Los ambientes de aprendizaje como metodología activa promotora de la actividad física en Educación Infantil. Un estudio de caso. *RETOS. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*. Número 37, (1º semestre), 498-504. <https://bibliotecas.upb.edu.co/>
- Rojas Novoa, M. Soledad (2017). La protección de la infancia en América: una problematización histórica del presente El caso del Instituto Interamericano del Niño, la Niña y Adolescentes (1916-1989). Buenos Aires: FILO:UBA. (1916-1989) URI: <http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/6005>
- Roldán, Luis Ángel (2016). Inhibición y actualización en comprensión de textos: una revisión. *Universitas Psychologica*, V. 15, No. 2 , 87-96. doi: 10.11144/Javeriana,upsy15-2.iact
- Ruiz, A. N. (2016). Neuropsicopedagogía: una mirada al concepto multifactorial del aprendizaje. *Revista Fundación Universitaria Luis Amigó* | Vol. 3 | No. 2, 231-237. [file:///C:/Users/Almuno/Downloads/2171-8456-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Almuno/Downloads/2171-8456-1-PB%20(1).pdf)
- Ruiz, N. C. (2012). Memoria de trabajo verbal y su relación con variables socio-demográficas en niños colombianos. *Acta colombiana de psicología* 15 (1), 99-109. <https://bibliotecas.upb.edu.co/>
- Sabogal, A. C. (2014). Una mirada a los proyectos de aula. *revista internacional magisterio educacion y pedagogica*, N. 69, 38-43. <https://www.magisterio.com.co/revista>
- Sandoval, C. C. (1997). *Investigación cualitativa*. Bogotá -Colombia. <https://bibliotecas.upb.edu.co/>

- Sandoval, J. M. (2012). Responsabilidad y compromiso: el diálogo de la intersubjetividad para el desarrollo humano. *Pensamiento Humanista No. 09* , 101-112
<https://revistas.upb.edu.co/index.php/PensamientoHumanista/article/view/2214>.
- Sánchez-Reyes José Eduardo, J. C.-J.-S.-S. (1-25). Concepciones de niño y modos de relación de cuidadores y profesionales con niños institucionalizados, Colombia. *Rev.latinoam.cienc.soc.niñez juv. Vol. 17, No. 2,* 3-15.
<https://bibliotecas.upb.edu.co/>
- Solovieva, Y. M. (2014). Vías de corrección alternativa para el trastorno de déficit de atención en edad preescolar . *Revista CES Psicología. Volumen 7 Número 1 Enero-Junio consultado 30 de marzo del 2020,*
<http://www.scielo.org.co/pdf/cesp/v7n1/v7n1a09.pdf>, 95-112.
- Tenera, L. A. (2011). características del desarrollo adaptativo en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Barranquilla. *Psychol. AV. Discip. vol. 5. N.º 2.,* 95-104.
- Tsvetkova, L. S. (1998). Bases teóricas, objetivos y principios de la enseñanza rehabilitatoria. En *Quintanar, L. Problemas Teóricos y Metodológicos de la Rehabilitación Neuropsicológica (Cap.1);*
[cielo.org.co/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000183&pid=S2011-3080201400010001000046&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000183&pid=S2011-3080201400010001000046&lng=en), 239-258.
- Urbano, C. A. (2014). *Psicología del Desarrollo. Enfoques y perspectivas del Curso Vital.* Córdoba, Argentina : Editorial Brujas.
<http://consultaremota.upb.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=847661&lang=es&site=eds-live>.
- Vásquez, R. F.-C. (2010). Estrategias de enseñanza: sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto. Bogotá: Kimpres Universidad de la Salle.
"http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf".
- Vergara Arboleda Maribel, G. P. (2018). La educadora Infantil entre el saber y el hacer. Tenciones que configuran su Identidad . Medellín: Sello Editorial Publicar- T, Tecnológico de Antioquia.
- Vernucci, Santiago L. C.-J. (2017). Comprensión Lectora y Cálculo Matemático: El Rol de la Memoria de Trabajo en Niños de Edad Escolar. *PSYKHE 26 (2),* 1-15
<https://bibliotecas.upb.edu.co/>.

Virués, O. J.-C. (2006). Una aproximación a la vida de Juan Huarte de San Juan: los primeros años de práctica profesional (1560-1578). *Psicothema*. Vol. 18, nº 2, <http://www.psicothema.com/pdf/3203.pdf>, 232-237.

Voltarelli, Monique Aparecida & Araújo, Vania. Carvalho, (2019). Educação infantil E suas infâncias: cultura, políticas E formação humana. *EccoS – Rev. Cient., São Paulo*, n. 50, e14825. , 1-6. DOI:<https://doi.org/10.5585/eccos.n50.14825>