

LA INFLUENCIA DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS EN EL DESARROLLO COGNITIVO EN NIÑOS Y NIÑAS DE GRADO TRANSICIÓN.

Luisa Fernanda Giraldo Cortés*
Universidad de Manizales – CINDE– 2018

Resumen

Esta investigación tiene como objeto de estudio analizar los datos facilitado CONFA (Caja de Compensación Familiar de Caldas) sobre los posibles factores que incidieron en el bajo rendimiento de los niños y niñas durante el grado de transición en la dimensión cognitiva en relación con género. Y a su vez, implementar una serie de estrategias educativas a cargo de diferentes profesionales (maestros, psicólogo, fonoaudiólogo, trabajador social, entre otros) que los intervenían según la necesidad, determinando si estas acciones contribuían u obstruir el desarrollo de la inteligencia de los niños y las niñas. Se interpretaron los resultados entregados por CONFA desde el año 2011 hasta el año 2016 tomada en dos momentos: al iniciar y finalizar transición, y se contrastaron estos resultados y se concluyó que el acompañamiento obtenidos por los profesionales generó que en la segunda prueba, los resultados fuesen positivos en cuanto mejoraron las habilidades y capacidades cognitivas. Para realizar este estudio se implementó una investigación cuantitativa con diseño cuasi-experimental muestra aleatoria Pre-Postest.

Palabras clave: Desarrollo cognitivo - primera infancia – prácticas pedagógicas - estrategias educativas – procesos mentales – desarrollo infantil.

* Licenciada en pedagogía infantil, Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia. Actualmente cursando maestría en educación y desarrollo humano, Universidad de Manizales –CINDE, Colombia. E-mail:

luisa20pedagogia94@gmail.com

Introducción

El presente artículo de investigación busca identificar los componentes del proceso de intervención llevado a cabo en el programa “Predictores del Aprendizaje”, el cual busca potencializar habilidades y destrezas en los niños y niñas de los grados jardín y transición en las diferentes dimensiones del desarrollo: Motor, cognitivo, comunicativo y socio-afectivo, 145 instituciones públicas en el departamento de Caldas tanto de la zona urbana como rural y, de esa manera alcanzar niveles altos de aprendizajes y mejores oportunidades en su desempeño escolar, social y familiar. En este caso, se analizará sólo la dimensión cognitiva.

De acuerdo con lo expuesto, el proyecto se justifica en una doble intención, por una parte, la ya mencionada: analizar la mejoría en el desarrollo cognitivo de los niños y las niñas, y por la otra, determinar las dificultades en el programa de Predictores que hizo más visibles los bajos desempeños que tienen los niños y las niñas en las respuestas de analogías, conceptos temporales, análisis, asociaciones y argumentación. En este contexto, surgen la necesidad de pensar en generar cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Ministerio de Educación Nacional –MEN–, 2005), teniendo como supuesto que la incorporación de estrategias pedagógicas, atención especializada y capacitación a docentes pueden transformar las prácticas educativas y contribuir al mejoramiento del desempeño escolar de los estudiantes que ingresan a transición. Es precisamente aquí, en los inicios de la educación formal, donde hay que adelantarse en los procesos de capacitación y ofrecer una enseñanza que esté cualificada a las necesidades del contexto.

En el trabajo escolar se van inscribiendo ideas y métodos que aun sin ser plenamente asertivos llegan a generalizarse porque siendo ya muy repetidos producen la ilusión de ser lo mejor, sin embargo, para estar en concordancia con las necesidades del entorno, se debe y se

requiere preparación basada en investigaciones para ofrecer educación con calidad y sentido a este primer ciclo de la educación formal, por otra parte, el mismo término preparación indica con su prefijo “pre” estar listo desde antes de verse dentro de la función.

Para completar el conocimiento del punto de partida de este trabajo se realizó un análisis descriptivo del área cognitiva teniendo en cuenta el número de estudiantes que se posicionaron en cada una de las calificaciones año por año (normal, leve, moderado y severo), en los resultados de la primera y segunda medición. El análisis incluyó las siguientes variables: género, grupo poblacional y desempeño.

Marco teórico

En este apartado se abordaran los tópicos que abarca la presente investigación, para darle sustento y veracidad a lo expuesto.

Desarrollo cognitivo

La niñez está contemplada entre los dos y los siete años (Perinat, 2013), pasada esta etapa las niñas y los niños enriquecen su comunicación a través de la conversación adquiriendo más elocuencia, inician procesos mentales complejos, como la inferencia, deducción y la invención (Linares, 2009, citando a Piaget). Además, empiezan a hacerse una serie de interrogantes respecto a todo lo que les rodea, los fenómenos naturales y los comportamientos sociales; también fortalecen lazos sociales con las personas más cercanas, familiares, amigos, profesoras, vecinos, entre otros.

El interés comunicativo-cognitivo de los niños da fuerza a la idea de la importancia básica que tiene la enseñanza preescolar porque pretende orientar a los niños hacia procesos mentales

más complejos tal y como lo dice Cole (1997), por ende en la edad escolar, el reto es proponer situaciones problemas, experiencias para analizarla de una manera más profunda con el fin de buscarle una solución más acertada, dentro de los límites de su edad mental.

El empleo del término “cognitivo” nos dirige a otro concepto, cognición que García (2013) explicita así:

El término cognición incluye una variedad de funciones mentales superiores tales como la atención, la memoria, el aprendizaje, la percepción, el lenguaje y la capacidad para solucionar problemas. Estas funciones o procesos son esenciales para impulsar, llevar a cabo y agudizar el proceso perceptivo motor y representativo, desarrollar la capacidad de organizar y relacionar ideas partiendo de la abstracción simple a la abstracción reflexiva y generando procesos mentales superiores cada vez más complejos y abstractos (p. 20).

Primera infancia y lenguaje

En este propósito, se hace necesario resaltar la importancia de orientar el aprendizaje de los niños y niñas a la resolución de problemas de forma pertinente sobre situaciones que se presentan en su diario vivir, para que así puedan actuar o tomar las decisiones correctas al momento de resolverlas.

Al respecto, Camargo & Hederich (2010), establecen una relación entre la cognición y el lenguaje, considerando el lenguaje como un factor primordial para desarrollo de la inteligencia en las niñas y los niños, porque les permite comprender de una forma razonable que todo tiene un nombre y que para comunicarse requiere una organización sintáctica y otras funciones lingüísticas relacionadas con la semántica. No sobra repetir, que en esta etapa es donde aparecen los interrogantes, los ¿por qué? Aparece en ellos la necesidad intangible de explicar todos los

acontecimientos y situaciones vividas, es así como surge el interés por encontrarle una respuesta a lo que no comprenden (Coll y Onrubia, 2001).

Ahora bien, afirmar que el lenguaje cumple un rol principal en la vida social del niño y de los adultos lo mismo que en el desarrollo de su inteligencia y la manera va construyendo su concepción del mundo. Si bien el lenguaje es considerado como un proceso intelectual, Lev Vygotsky citado por Henson y Eller (2000), lo sitúa a partir de la vida del grupo social “La cultura, las instituciones sociales y las costumbres son factores dominantes en el desarrollo cognoscitivo del niño, en particular en las áreas del pensamiento y el lenguaje” En la primera fase de su aprendizaje los adultos inicialmente les enseñan los nombres de todo lo que hay en su entorno, esta actividad es considerada el primer proceso de comunicación.

Ahora bien, al momento del niño pasar a la etapa del preescolar, es orientado por parte de los maestros hacia la adquisición de signos (lingüísticos, matemáticos, etc.), y es allí donde según afirma Gómez (2000) el maestro le da una mirada general, iniciando de esta manera un proceso relacionado con la capacidad aprendizaje del niño, a través de una serie de clasificaciones, procurando dar coherencia a lo que el niño aprende, asimila y asocia, no solo de la sociedad sino, principalmente lo que corresponde a la institución escolar formal. Al respecto, De Zubiría (1994) desde la Pedagogía conceptual sostiene “El niño preescolar no construye nociones, las adquiere... y las adquiere de sus padres o de sus maestros”. Es, precisamente en la exterioridad del niño en donde reside el aprendizaje, pues, continúan afirmando los autores un poco antes citados, “las nociones y las palabras que las indican se encuentran fuera de la mente del niño: se encuentran en las mentes de las personas que le rodean” pág. 41.

En sentido parecido, Piaget (1987) manifiesta que el intelecto se compone de estructuras o habilidades físicas y mentales llamadas esquemas, que las personas utilizan para experimentar nuevos acontecimientos y adquirir otros esquemas. Por tanto, las habilidades físicas y mentales se empiezan a construir en la primera infancia y todo depende en gran parte de la riqueza en la experimentación con el medio ambiente y la estimulación que los niños y niñas reciban de otras personas.

Metodología

En el siguiente apartado se presenta la metodología y los componentes que la sustentan: tipo de investigación: diseño, población, muestra, hipótesis, variables.

El presente estudio se ubica en el paradigma de investigación cuantitativa, en el cual, según lo planteado por Imbernón (2002) el investigador manipula deliberadamente las variables con la finalidad de observar y medir un fenómeno susceptible de ser estudiado desde la experiencia sobre el cual intenta buscar causas y efectos, para llegar a una posible generalización o replicación; en este caso se explicará la incidencia de la implementación de una serie de estrategias educativas por parte de los profesionales que permitieron orientar mejorar las habilidades cognitivas de los y las niñas.

Este enfoque se complementa con el análisis cualitativo de las prácticas educativas de los profesionales de las docentes para comprender las transformaciones en el quehacer durante la implementación de las estrategias educativas.

El diseño es de una investigación cuantitativa de corte cuasi-experimental de muestra aleatoria, de tipo Pre, Post, que según Hernández, (2014), manipula al menos una variable independiente, para observar el resultado y la relación con las variables dependientes. Existe un punto de referencia inicial (Pre) para identificar el nivel de las habilidades y capacidades cognitivas de los niños y las niñas, antes de iniciar el tratamiento (estrategias educativas) y, posteriormente se aplica una prueba evaluativa (Post); para contrastar los resultados obtenidos en la aplicación de Pre y Post, y determinar si se presentaron o no, avances en las habilidades y capacidades cognitivas de los niños y las niñas.

Cabe aclarar, la prueba diagnóstica o la de la referencia inicial incluye analogías, conceptos temporales, análisis, argumentación con ayuda de láminas, preguntas para diferenciar lo real de lo imaginario, formulación de asociaciones y ejercicios de solución de problemas de la vida ordinaria.

Población

La Secretaria de Educación de Caldas, ubicada en la zona urbana del municipio de Manizales, cuenta con aproximadamente 145 instituciones públicas distribuidas en el departamento de Caldas tanto de la zona urbana como rural que cuenta con el primer grado de la educación formal: transición, con un aproximado de 65128 niños y niñas.

Muestra

Se toma como muestra los estudiantes del grado transición de las 145 instituciones públicas del departamento de Caldas tanto de la zona urbana como rural.

Específicamente, para el análisis cuantitativo, se utiliza la estadística descriptiva, a través de las medidas de tendencia central, con el fin de determinar las transformaciones en las habilidades cognitivas y por tanto establecer si las estrategias educativas de los profesionales incidieron en los desempeños de los y las niñas.

Variables

Teniendo como punto de partida del trabajo, se consolidan las siguientes variables: género, grupo poblacional y desempeño.

Desempeño:

Es la calificación cognitiva que se le asigna al niño o a la niña según el rango asignado, a partir de algunas habilidades como: respuestas de analogías, conceptos temporales; análisis y argumentación de situaciones a través de láminas, capacidad de diferenciar lo real de lo imaginario; realizar asociaciones y utilizar argumentos más completos y solucionar problemas planteados de la vida cotidiana, estas se consolidaron en 6 ítems (Apéndice A):

Normal cuando los errores se encuentran entre 0-1

Leve cuando los errores se encuentran entre 2-3

Moderado cuando los errores se encuentran entre 4-5

Severo cuando los errores se encuentran entre 6 o más

Grupo poblacional:

Está relacionado con los niños y niñas de transición pertenecientes a las zonas poblacionales del departamento de Caldas, siendo estas la zona rural, urbana, indígena y afrodescendiente.

El género:

Esta categorizado por masculino y femenino.

Para el análisis de las prácticas educativas sistematizadas, se establecieron unas categorías que emergieron de manera inductiva producto de diversas lecturas, las cuales tienen base a los planteamientos de López Meneses (2008).

Prácticas incipientes: Propone actividades para entretener a los niños y las niñas, sin una intención pedagógica-educativa-terapéutica-asistencial verdadera.

Prácticas activistas: Propone actividades que servían a los estudiantes como herramientas de trabajo para interactuar con los demás integrantes del aula, y quizás para desarrollar algunas habilidades motrices.

Prácticas adecuadas: Propone actividades generadoras de conocimientos colectivamente, abre espacio para escuchar a los estudiantes, dialogar, preguntar, construir juntos e individualmente. Existe una intención pedagógica-educativa-terapéutica-asistencial verdadera.

Unidad de análisis.

Las prácticas educativas implementadas por los profesionales que trabajaron con el grado transición.

El análisis de las prácticas de los profesionales fue realizado a partir de la sistematización del quehacer por parte de CONFA y después analizado por la investigadora.

Unidad de trabajo.

Licenciadas en pedagogía infantil, trabajadores sociales, psicólogos, fonoaudiólogos, nutricionista, odontólogos, nutricionista, entre otros especializaste requeridos para atender las necesidades de esta población.

Análisis y resultados

En este apartado se presentan el análisis de los resultados obtenidos.

Tabla 1

Resultado general

Área	Fase Pre			Fase Post			Comparación de medias	
	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	Z	Valor p
Motora	32554	2,7	2,1	32554	1,5	1,5	-114,0	0,000*
Comunicativa	32554	1,6	1,4	32554	0,9	1,2	-99,0	0,000*
Socioafectiva	32554	1,0	1,6	32553	0,9	1,5	-17,9	0,000*
Cognitiva	32554	9,8	4,4	32554	5,6	3,9	-144,1	0,000*
Total	32554	15,2	7,2	32554	9,2	6,7	-141,5	0,000*

Valor p < 0,05

Fuente construcción propia

Teniendo en cuenta los resultados de la Tabla 1, se puede analizar la media \bar{x} desde las variables Fase Pre y Post; en la cual se hace evidente que entre ambas fases (Pre y Post respectivamente) existe una disminución aproximadamente de un 40% lo que representa un avance significativo en los niños y niñas en el área cognitiva.

Del mismo modo, la desviación estándar (D.E.) al comparar la fase Pre con la Post, se ve reflejado una disminución en los resultados de la segunda, lo que nos indica el mejoramiento de

las capacidades cognitivas de los niños y las niñas después de la implementación de las nuevas estrategias pedagógicas aplicadas por los docentes.

De acuerdo con lo anterior, se puede decir que, el avance en el desempeño cognitivo de los niños y niñas se debe a que los docentes mejoraron o implementaron nuevas estrategias pedagógicas, teniendo en cuenta la intencionalidad a la hora de planear ¿Qué? ¿Cómo? Y ¿Para qué enseñar? De esta manera se logra conseguir que los procesos de enseñanza y aprendizaje sean más efectivos y así tener mayor impacto en la población infantil. Por tanto, se puede decir que la práctica de los profesionales se encuentra en la adecuada. Es así como Molina (2003), sugiere pensar en los contenidos considerando qué se enseña, cómo se enseña, qué se aprende y cómo se aprende para obtener resultados exitosos y con sentido..

Tabla 2

Resultados por año

Área	Fase Pre																	
	2011			2012			2013			2014			2015			2016		
	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.
Motora	5276	1,1	1,3	5824	1,4	1,3	5136	1,9	1,6	5368	3,8	2,0	5441	3,8	1,9	5509	4,0	1,8
Comunicativa	5276	1,6	1,4	5824	1,6	1,1	5136	1,1	1,4	5368	1,8	1,6	5441	1,8	1,5	5509	1,9	1,5
Socioafectiva	5276	0,4	0,9	5824	0,8	1,3	5136	0,9	1,5	5368	1,4	1,8	5441	1,3	1,8	5509	1,4	1,9
Cognitiva	5276	9,1	4,1	5824	9,0	3,8	5136	9,1	4,4	5368	10,7	4,4	5441	10,8	4,5	5509	10,3	4,5
Total	5276	12,3	5,9	5824	12,7	5,7	5136	13,0	6,6	5368	17,7	7,5	5441	17,7	7,5	5509	17,6	7,3
Área	Fase Post																	
	2011			2012			2013			2014			2015			2016		
	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.
Motora	5276	0,5	0,8	5824	0,7	1,0	5136	0,9	1,1	5368	2,1	1,5	5441	2,1	1,7	5509	2,4	1,5
Comunicativa	5276	0,5	0,9	5824	0,7	0,9	5136	0,8	1,1	5368	1,1	1,2	5441	1,0	1,3	5509	1,1	1,2
Socioafectiva	5276	0,3	0,8	5824	0,8	1,2	5136	0,8	1,4	5368	1,1	1,6	5440	1,1	1,8	5509	1,1	1,6
Cognitiva	5276	4,5	3,4	5824	4,7	3,3	5136	5,3	3,9	5368	6,4	3,8	5441	7,0	4,4	5509	6,0	3,9
Total	5276	5,8	4,6	5824	6,9	5,2	5136	7,6	5,8	5368	10,6	6,3	5441	11,3	7,0	5509	12,8	7,9

Fuente construcción propia

Área	Comparación de medias											
	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p
Motora	-34,9	0,000*	-36,2	0,000*	-43,0	0,000*	-54,0	0,000*	-53,3	0,000*	-51,6	0,000*
Comunicativa	-47,9	0,000*	-53,7	0,000*	-25,3	0,000*	-38,9	0,000*	-36,1	0,000*	-39,2	0,000*
Socioafectiva	-7,5	0,000*	-1,6	0,119	-5,9	0,000*	-10,7	0,000*	-6,3	0,000*	-12,4	0,000*
Cognitiva	-57,3	0,000*	-62,8	0,000*	-57,4	0,000*	-59,8	0,000*	-56,0	0,000*	-59,2	0,000*
Total	-58,8	0,000*	-62,1	0,000*	-56,8	0,000*	-60,7	0,000*	-58,7	0,000*	-48,4	0,000*

* Valor p < 0,05

Fuente construcción propia

En la tabla 2, se hace una contrastación de los resultados entre la Fase Pre y la Fase Post desde el año 2011 al año 2016 en el área cognitiva; en la Fase Pre se puede observar que, la media \bar{x} en el año 2011 es alta, puesto que arroja un resultado de 9,1; en el año 2012 de 9; 2013 de 9,1; 2014 de 10,7; 2015 de 10,8; y 2016 de 10,3, siendo evidente que en todos los años durante la Fase Pre los resultados tenían un valor alto lo que indica que los estudiantes presentaban bajos desempeños a nivel cognitivo.

Por otro lado, comparando estos resultados con la media \bar{x} de la Fase Post, los resultados bajaron notablemente en el año 2011 con 4,5 ; 2012 con 4,7 ; 2013 con 5,3; 2014 con 6,4; 2015 con 7,0; y 2016 con 6,0, lo que muestra que los estudiantes obtuvieron un progreso significativo, puesto que en todos los años durante la Fase Pre se mostraban bajos desempeños por parte de los estudiantes, durante la Fase Post en los años 2015 y 2016 disminuyó el desempeño positivo que estaban mostrando los niños y niñas en los años 2011, 2012, 2013 y 2014.

Con respecto a la desviación estándar (D.E.) esta tiene un comportamiento similar en todos los años en el área cognitiva puesto que, los resultados en la Fase Pre permanecen agrupados con valores cercanos a la media, lo que quiere decir que, todos los niños y niñas tenían las mismas fallas; no hay diferenciación entre grupos de niños con muy bajos o muy altos desempeños, pues

ninguno quedó por fuera de los límites de probabilidad, tanto en la Fase Pre como en la Fase Post los niños se encontraban agrupados.

Con relación a lo anterior, es posible afirmar que, cuando un grupo de estudiantes presentan las mismas falencias en sus aprendizajes, existe un vacío en el proceso de enseñanza o, por el contrario, no hay asertividad al realizar la transposición didáctica, que como bien se sabe es la transformación del conocimiento que hace el docente para transmitírselos a sus estudiantes de forma pertinente.

Tabla 3

Resultados sexo

Área	Fase Pre					
	Femenino			Masculino		
	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.
Motora	16016	2,4	1,9	16538	2,9	2,2
Comunicativa	16016	1,5	1,4	16538	1,7	1,5
Socioafectiva	16016	0,7	1,4	16538	1,3	1,8
Cognitiva	16016	9,5	4,3	16538	10,2	4,4
Total	16016	14,1	6,9	16538	16,1	7,4
Área	Fase Post					
	Femenino			Masculino		
	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.
Motora	16016	1,3	1,4	16538	1,6	1,6
Comunicativa	16016	0,8	1,1	16538	1,0	1,2
Socioafectiva	16016	0,6	1,2	16538	1,1	1,6
Cognitiva	16016	5,4	3,8	16538	5,9	4,0
Total	16016	8,3	6,3	16538	10,0	7,0

Fuente construcción propia

Área	Comparación de medias			
	Femenino		Masculino	
	Z	Valor p	Z	Valor p
Motora	-78,2	0,000*	-83,0	0,000*
Comunicativa	-68,9	0,000*	-71,1	0,000*
Socioafectiva	-12,5	0,000*	-13,0	0,000*
Cognitiva	-101,2	0,000*	-102,6	0,000*
Total	-100,2	0,000*	-100,0	0,000*

Fuente construcción propia

La tabla 3, muestra que en la Fase Pre tanto en el sexo femenino como en el masculino tienen una media \bar{x} similar, la cual muestra que ambos géneros presentan dificultades cognitivas, es del mismo modo que en la Fase Post ambos sexos mejoran y además continúan con un comportamiento bastante equilibrado, no hay diferencia apreciable entre el uno y el otro con respecto a la desviación estándar (D.E).

En este mismo sentido, se observa que la Fase Pre arroja un resultado de 4,3 para femenino y 4,4 para masculino, lo que quiere decir, que todos los niños y niñas se encuentran agrupados, pues están cometiendo los mismos fallos y no hay diferencia relevante donde se haga evidente que existen niños mejores que otros a nivel cognitivo. En cuanto a la Fase Post arroja un resultado de 3,8 para femenino y 4.0 para masculino, lo que permite afirmar que de forma conjunta tanto niños como niñas mejoraron su desempeño cognitivo y se mantuvieron muy cercanos a la media \bar{x} .

Tabla 4*Resultados por zonas: Centro sur*

Área	Fase Pre														
	Chinchiná			Manizales			Neira			Palestina			Villanería		
	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.
Motora	2479	2,7	2,1	13145	2,4	2,0	761	2,1	1,8	510	3,6	2,0	1584	3,0	2,1
Comunicativa	2479	1,6	1,5	13145	1,5	1,4	761	1,6	1,3	510	1,7	1,5	1584	1,5	1,5
Socioafectiva	2479	1,0	1,6	13145	0,9	1,6	761	0,7	1,4	510	1,2	1,8	1584	0,8	1,5
Cognitiva	2479	10,0	4,5	13145	9,2	4,4	761	9,7	4,3	510	11,3	4,5	1584	10,0	4,1
Total	2479	15,3	7,3	13145	14,0	7,1	761	14,1	6,5	510	17,9	7,1	1584	15,3	6,9

Área	Fase Post														
	Chinchiná			Manizales			Neira			Palestina			Villanería		
	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.
Motora	2479	1,5	1,5	13145	1,3	1,4	761	1,1	1,4	510	2,1	1,6	1584	1,2	1,5
Comunicativa	2479	0,8	1,2	13145	0,7	1,1	761	0,7	1,0	510	0,9	1,2	1584	0,7	1,1
Socioafectiva	2479	0,8	1,5	13145	0,8	1,5	761	0,6	1,3	510	1,1	1,7	1584	0,6	1,3
Cognitiva	2479	5,7	4,0	13145	5,2	3,8	761	5,4	3,7	510	7,1	4,3	1584	5,1	3,6
Total	2479	9,1	6,8	13145	8,3	6,5	761	8,0	5,9	510	11,9	7,4	1584	7,9	6,2

Fuente construcción propia

Área	Comparación de medias									
	Chinchiná		Manizales		Neira		Palestina		Villanería	
	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p
Motora	-31,6	0,000*	-69,2	0,000*	-16,5	0,000*	-15,8	0,000*	-30,1	0,000*
Comunicativa	-27,4	0,000*	-63,9	0,000*	-16,4	0,000*	-12,5	0,000*	-23,2	0,000*
Socioafectiva	-5,0	0,000*	-6,9	0,000*	-2,3	0,024	-1,9	0,056	-4,6	0,000*
Cognitiva	-40,0	0,000*	-91,8	0,000*	-22,4	0,000*	-17,9	0,000*	-33,5	0,000*
Total	-39,5	0,000*	-90,2	0,000*	-22,2	0,000*	-17,0	0,000*	-33,5	0,000*

Valor p < 0.05

Fuente construcción propia

En la tabla 4, zona centro sur, se ve que la media \bar{x} en la Fase Pre del área cognitiva muestra los bajos desempeños de los estudiantes, en la Fase Post se observa mejora por parte de estos, puesto que la media \bar{x} se redujo a la mitad. Sin embargo, en el año 2015 en la Fase Post, la media \bar{x} muestra un retroceso en el desempeño cognitivo de los niños y de las niñas.

Respecto a lo anteriormente mencionado, el retroceso académico de los niños y niñas puede deberse a diferentes factores, uno de los más relevantes es la motivación y que muy probablemente fue ignorado este paso por parte de los docentes, lo que generó el bajo rendimiento en esta segunda Fase, por consiguiente este acto lleva a plantear la siguiente pregunta ¿de qué manera los docentes crean e implementan sus estrategias pedagógicas en las aulas de clase para persuadir a los estudiantes y generar con esto interés y motivación por lo que aprenden? Esta puede ser una de las bases claras para crear ambientes de aprendizajes amenos y ayudar a mejorar de esta manera el rendimiento escolar de los niños y niñas. Algunos autores introducen el concepto de <<motivación intrínseca>> con el que se demuestra que la conducta del ser humano no sólo depende de factores externos, sino que a veces, se originan conductas para el desarrollo de capacidades, tales como el rendimiento, de forma voluntaria e intencional. (White, 1959, p. 17)

La desviación estándar (D.E.) se mantiene semejante tanto en la Fase Pre como en la Fase Post, lo que indica que en cada una de estas fases cuando se hizo la desviación estándar (D.E.) los niños y niñas se encontraban agrupados con valores próximos a la media \bar{x} .

El municipio que obtuvo menor desempeño y evolución tanto en la Fase Pre como en la Post fue Palestina, arrojando medias \bar{x} de 11,3 en la Pre y 7,1 en la Post. En cuanto al municipio que tuvo mejor desempeño tanto en la Post fue Villanería arrojando un resultado de 5,1.

Tabla 5*Resultados por zonas: Bajo occidente*

Área	Fase Pre														
	Anserma			Belalcazar			Risaralda			San José			Viterbo		
	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.
Motora	1157	2,5	2,0	335	2,2	2,1	286	2,8	2,0	93	2,8	2,3	680	2,5	2,0
Comunicativa	1157	1,7	1,4	335	1,8	1,6	286	1,8	1,6	93	1,5	1,4	680	1,7	1,4
Socioafectiva	1157	0,9	1,6	335	0,7	1,4	286	1,0	1,6	93	0,6	1,3	680	1,1	1,7
Cognitiva	1157	10,2	4,3	335	10,2	5,1	286	10,8	4,3	93	9,2	4,1	680	10,7	4,3
Total	1157	15,3	7,1	335	15,0	8,4	286	16,4	7,2	93	14,0	6,6	680	16,0	7,2
Área	Fase Pos														
	Anserma			Belalcazar			Risaralda			San José			Viterbo		
	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.
Motora	1157	1,4	1,5	335	1,5	1,8	286	1,4	1,4	93	1,3	1,2	680	1,4	1,5
Comunicativa	1157	1,0	1,2	335	1,4	1,6	286	0,9	1,1	93	0,8	1,2	680	1,0	1,1
Socioafectiva	1157	0,8	1,5	335	0,6	1,3	286	1,0	1,6	93	0,5	1,2	680	1,0	1,6
Cognitiva	1157	5,8	3,9	335	6,2	5,7	286	6,5	4,0	93	5,8	3,6	680	6,4	4,1
Total	1157	9,3	6,5	335	10,1	9,4	286	10,3	6,8	93	8,6	5,4	680	10,2	6,9

Fuente construcción propia

Área	Comparación de medias									
	Anserma		Belalcazar		Risaralda		San José		Viterbo	
	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p
Motora	-20,5	0,000*	-9,5	0,000*	-11,6	0,000*	-6,2	0,000*	-16,2	0,000*
Comunicativa	-18,1	0,000*	-6,7	0,000*	-9,7	0,000*	-5,0	0,000*	-13,8	0,000*
Socioafectiva	-1,8	0,078	-1,3	0,184	-0,1	0,894	-0,1	0,936	-2,3	0,023*
Cognitiva	-27,8	0,000*	-14,4	0,000*	-13,7	0,000*	-7,7	0,000*	-21,4	0,000*
Total	-26,9	0,000*	-12,7	0,000*	-13,3	0,000*	-7,6	0,000*	-20,5	0,000*
Valor p <0,05										

Fuente construcción propia

En la tabla Bajo Occidente, se observa que la media \bar{x} en la Fase Pre del área cognitiva muestra que los estudiantes obtuvieron bajos resultados en las pruebas, en la Fase Post hay un progreso con un desempeño menor a la zona Centro Sur, debido a que la media \bar{x} en las distintas poblaciones quedó en un nivel más alto indicando que los niños y niñas aun presentaban dificultades.

En este mismo sentido, la desviación estándar (D.E.) se mantiene semejante al comportamiento que se analiza en la zona Centro Sur. El municipio con mejor desempeño y evolución entre ambas Fases fue Anserma, puesto que arrojan medias \bar{x} de 10,2 en la Pre y 5,8 en la Post.

Tabla 6

Resultados por zonas: Alto Oriente

Área	Fase Pre											
	Manzanares			Marquetalia			Marulanda			Pensilvania		
	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.
Motora	645	2,4	1,8	419	3,1	1,9	49	4,0	2,4	506	2,7	2,0
Comunicativa	645	1,3	1,4	419	1,2	1,3	49	2,1	1,7	506	1,4	1,3
Socioafectiva	645	0,7	1,4	419	0,9	1,5	49	1,1	1,6	506	1,0	1,7
Cognitiva	645	10,0	3,8	419	10,0	3,9	49	12,7	3,9	506	10,0	4,1
Total	645	14,3	6,2	419	15,2	6,1	49	19,9	7,6	506	15,1	6,7
Área	Fase Pos											
	Manzanares			Marquetalia			Marulanda			Pensilvania		
	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.
Motora	645	1,0	1,4	419	1,4	1,6	49	1,9	1,7	506	1,3	1,4
Comunicativa	645	0,6	1,1	419	0,5	0,9	49	1,0	1,2	506	0,7	1,1
Socioafectiva	645	0,6	1,3	419	0,8	1,6	49	1,1	1,7	506	0,7	1,4
Cognitiva	645	5,6	3,7	419	5,5	3,6	49	7,5	4,0	506	5,7	4,0
Total	645	8,2	6,3	419	8,6	6,5	49	12,2	7,9	506	8,8	6,9

Fuente construcción propia

Área	Comparación de medias							
	Manzanares		Marquetalia		Marulanda		Pensilvania	
	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p
Motora	-17,9	0,000*	-16,1	0,000*	-5,6	0,000*	-15,8	0,000*
Comunicativa	-13,5	0,000*	-11,0	0,000*	-4,8	0,000*	-13,3	0,000*
Socioafectiva	-0,5	0,650	-0,6	0,566	-0,2	0,839	-4,1	0,000*
Cognitiva	-20,8	0,000*	-16,7	0,000*	-6,0	0,000*	-18,5	0,000*
Total	-20,5	0,000*	-16,4	0,000*	-5,7	0,000*	-18,2	0,000*

Valor p <0.05

Fuente construcción propia

En la tabla Alto Oriente, se observa que la media \bar{x} en la Fase Pre del área cognitiva muestra que los estudiantes obtuvieron bajos resultados en las pruebas, en la Fase Post una evolución, sin embargo, en la media \bar{x} de Alto Oriente supera la media \bar{x} de las zonas Centro Sur y Bajo

Occidente, es decir, en la zona Alto Oriente inician y finalizan el proceso con menor avance en los niños y niñas en el área cognitiva.

De igual manera, la desviación estándar (D.E.) permite ratificar lo concluido anteriormente sin excepciones su comportamiento en ambas Fases permanece constante.

Ahora bien, el municipio de Marulanda fue el que obtuvo una menor transición en el nivel de desempeño entre fases y los municipios de Manzanares y Marquetalia fueron los que más avance mostraron en cuando al desarrollo cognitivo de los niños y niñas después de las implementaciones de estrategias pedagógicas.

Tabla 7

Resultados por zonas: Alto Occidente

Área	Fase Pre														
	Filadelfia			La Merced			Marmato			Riosucio			Supia		
	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.
Motora	226	2,7	1,8	160	3,3	2,1	238	3,5	1,8	1519	2,7	2,1	1007	2,8	2,1
Comunicativa	226	1,4	1,4	160	1,9	1,6	238	1,9	1,6	1519	1,6	1,5	1007	1,9	1,5
Socioafectiva	226	0,9	1,7	160	1,0	1,7	238	1,6	2,1	1519	1,0	1,7	1007	0,9	1,6
Cognitiva	226	10,1	4,5	160	11,4	5,1	238	11,9	4,7	1519	10,4	4,6	1007	10,6	4,4
Total	226	15,0	7,0	160	17,5	8,0	238	18,9	7,7	1519	15,6	7,9	1007	16,2	7,4
Área	Fase Pos														
	Filadelfia			La Merced			Marmato			Riosucio			Supia		
	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.
Motora	226	1,4	1,4	160	1,8	1,6	238	1,9	1,7	1519	1,5	1,6	1007	1,6	1,6
Comunicativa	226	0,6	1,2	160	0,9	1,2	238	1,2	1,4	1519	1,0	1,2	1007	1,1	1,3
Socioafectiva	226	0,8	1,6	160	0,9	1,6	238	1,1	1,8	1519	0,9	1,6	1007	0,8	1,5
Cognitiva	226	5,8	4,1	160	6,9	4,3	238	7,4	4,5	1519	5,9	4,2	1007	6,5	4,2
Total	226	9,1	7,1	160	11,1	7,5	238	12,2	7,5	1519	9,8	7,3	1007	10,3	7,1

Fuente construcción propia

Área	Comparación de medias									
	Filadelfia		La Merced		Marmato		Riosucio		Supia	
	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p
Motora	-10,7	0,000*	-9,1	0,000*	-10,8	0,000*	-24,9	0,000*	-20,0	0,000*
Comunicativa	-8,4	0,000*	-7,6	0,000*	-7,4	0,000*	-17,3	0,000*	-18,2	0,000*
Socioafectiva	-1,0	0,330	-0,7	0,499	-3,5	0,001*	-1,7	0,091	-1,9	0,062
Cognitiva	-11,6	0,000*	-10,3	0,000*	-12,1	0,000*	-32,0	0,000*	-25,5	0,000*
Total	-11,2	0,000*	-10,1	0,000*	-12,0	0,000*	-30,6	0,000*	-24,8	0,000*

Valor p < 0.05

Fuente construcción propia

La tabla de la zona Alto Occidente, deja ver que la media \bar{x} en la Fase Pre del área cognitiva de igual forma que en las tablas anteriores continúan los bajos desempeños académicos de los estudiantes

En efecto, al hacer una contrastación entre los resultados de la Fase Pre y Post, se observa claramente que en la segunda prueba que los avances de los estudiantes fueron significativos, así como, en las zonas anteriormente analizadas.

No está de más aclarar, que los municipios La Merced y Marmato arrojan en los datos estadísticos un menor progreso, pues se observa que el valor de la media \bar{x} entre fases no reduce, convirtiéndose estos dos municipios los de menor avance en el área cognitiva en esta zona, en cambio, el Municipio de Filadelfia se destaca por obtener los mejores resultados en términos de la media \bar{x} siendo el de mejor evolución en la segunda prueba.

Por otro lado, la desviación estándar conserva el comportamiento entre fases, pues para esta zona la variable tiene un valor promedio más alto, lo que indica la existencia de una mayor dispersión en los resultados obtenidos con respecto a la media \bar{x}

Tabla 8*Resultados por zonas: Norte*

Área	Fase Pre											
	Aguadas			Aranzazu			Pacora			Salamina		
	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.
Motora	701	2,2	1,8	341	2,4	2,1	330	2,4	2,0	549	2,9	2,2
Comunicativa	701	1,3	1,5	341	1,3	1,5	330	1,1	1,4	549	1,5	1,5
Socioafectiva	701	0,6	1,3	341	1,0	1,8	330	0,6	1,4	549	0,9	1,7
Cognitiva	701	8,9	4,7	341	9,4	4,6	330	8,7	4,5	549	10,3	4,7
Total	701	13,0	7,1	341	14,2	7,7	330	12,7	7,3	549	15,6	7,8

Área	Fase Pos											
	Aguadas			Aranzazu			Pacora			Salamina		
	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.
Motora	701	0,9	1,2	341	1,1	1,5	330	1,0	1,4	549	1,4	1,8
Comunicativa	701	0,4	1,0	341	0,6	1,2	330	0,4	0,9	549	0,6	1,1
Socioafectiva	701	0,5	1,3	341	0,6	1,4	330	0,5	1,3	549	0,8	1,6
Cognitiva	701	4,0	3,5	341	4,1	3,7	330	4,0	3,7	549	5,1	4,3
Total	701	6,1	5,7	341	6,7	6,6	330	6,4	6,4	549	8,3	7,7

Fuente construcción propia

Área	Comparación de medias									
	Aguadas		Aranzazu		Pacora		Salamina			
	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p		
Motora	-18,6	0,000*	-12,9	0,000*	-13,2	0,000*	-16,9	0,000*		
Comunicativa	-15,9	0,000*	-10,8	0,000*	-10,3	0,000*	-14,7	0,000*		
Socioafectiva	-0,7	0,488	-4,2	0,000*	-0,4	0,679	-1,6	0,117		
Cognitiva	-21,8	0,000*	-15,6	0,000*	-15,2	0,000*	-19,5	0,000*		
Total	-21,3	0,000*	-15,6	0,000*	-14,8	0,000*	-19,1	0,000*		

Valor p < 0.05

Fuente construcción propia

En la tabla zona Norte, se logra identificar que presenta menor nivel de dificultades en los niños y niñas al aplicar la primera prueba, los resultados de la media \bar{x} son inferiores a las demás zonas. De igual forma, se confirma que en la Fase Post obtiene los menores valores de media \bar{x} de todas las zonas.

Por consiguiente, los municipios como Aguadas y Pacora logran valores de media de 8,9 y 8,7 respectivamente en la Fase Pre y de 4,0 en la Fase Post. De las cuatro poblaciones, Salamina refleja un menor impacto en los resultados de las pruebas, puesto que sus valores en la media \bar{x} son intrascendentes.

La desviación estándar (D.E.) en este caso, al estar relacionada con el incremento o disminución de los resultados de la media \bar{x} , presenta una disminución, lo que indica que los resultados no se encuentran lejanos a la media \bar{x}

Tabla 9

Resultados por zonas: Magdalena Caldense

Área	Fase Pre											
	Norcasia			Samaná			Victoria			La Dorada		
	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.
Motora	349	3,3	2,0	364	2,6	1,8	327	3,4	1,9	3794	3,4	2,1
Comunicativa	349	2,0	1,2	364	1,9	1,3	327	2,3	1,3	3794	2,1	1,4
Socioafectiva	349	1,8	1,2	364	1,5	1,3	327	2,3	1,3	3794	1,8	1,5
Cognitiva	349	9,9	3,3	364	9,4	3,6	327	10,3	3,5	3794	10,8	4,0
Total	349	17,0	5,9	364	15,4	6,1	327	18,3	6,1	3794	18,1	6,7
Área	Fase Pos											
	Norcasia			Samaná			Victoria			La Dorada		
	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.	N	\bar{x}	D. E.
Motora	349	2,4	1,8	364	2,2	1,6	327	2,4	1,9	3794	2,1	1,6
Comunicativa	349	1,3	1,1	364	1,3	1,0	327	1,3	1,1	3794	1,3	1,1
Socioafectiva	349	1,5	1,1	364	1,4	1,2	327	1,5	1,0	3793	1,4	1,2
Cognitiva	349	7,1	3,9	364	6,8	4,2	327	6,2	3,2	3794	6,8	3,3
Total	349	12,8	6,3	364	12,3	6,8	327	12,1	6,1	3794	12,0	5,7

Fuente construcción propia

Area	Comparación de medias							
	Norcasia		Samana		Victoria		La Dorada	
	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p	Z	Valor p
Motora	-10,3	0,000*	-3,9	0,000*	-9,1	0,000*	-38,9	0,000*
Comunicativa	-10,2	0,000*	-9,2	0,000*	-12,1	0,000*	-32,4	0,000*
Socioafectiva	-4,3	0,000*	-1,7	0,085	-10,3	0,000*	-17,2	0,000*
Cognitiva	-12,6	0,000*	-12,1	0,000*	-14,2	0,000*	-45,8	0,000*
Total	-12,9	0,000*	-10,5	0,000*	-14,3	0,000*	-45,8	0,000*

Valor p < 0.05

Fuente construcción propia

Finalmente, en la zona Magdalena Caldense, se analiza el mismo comportamiento de las tablas anteriores, al iniciar la Fase Pre los resultados arrojan medias \bar{x} con valores altos, lo que permite inferir que los estudiantes presentaban dificultades a nivel cognitivo. Sin embargo, en la desviación estándar (D.E) existe una particularidad, y es que aun que se poseen dificultades cognitivas y hay una mayor concentración de niños y niñas que permanecen más cercanos a la media y por ende se refleja una desviación estándar (D.E) menor.

Por otro lado, en la Fase Post, aparece una menor evolución en la media \bar{x} concluyendo que no se genera tanto impacto tras la aplicación de todas las estrategias en comparación con otras zonas. En los municipios de Norcasia y Samaná la desviación estándar (D.E) incrementa de una fase a otra, indicando que a pesar de que hubo evolución en la media, una mayor cantidad de niños y niñas no lograron el mismo nivel de avance y quedaron más alejados de la media, por consiguiente, se da un incremento en la desviación estándar (D.E).

Tabla 10*Normalidad*

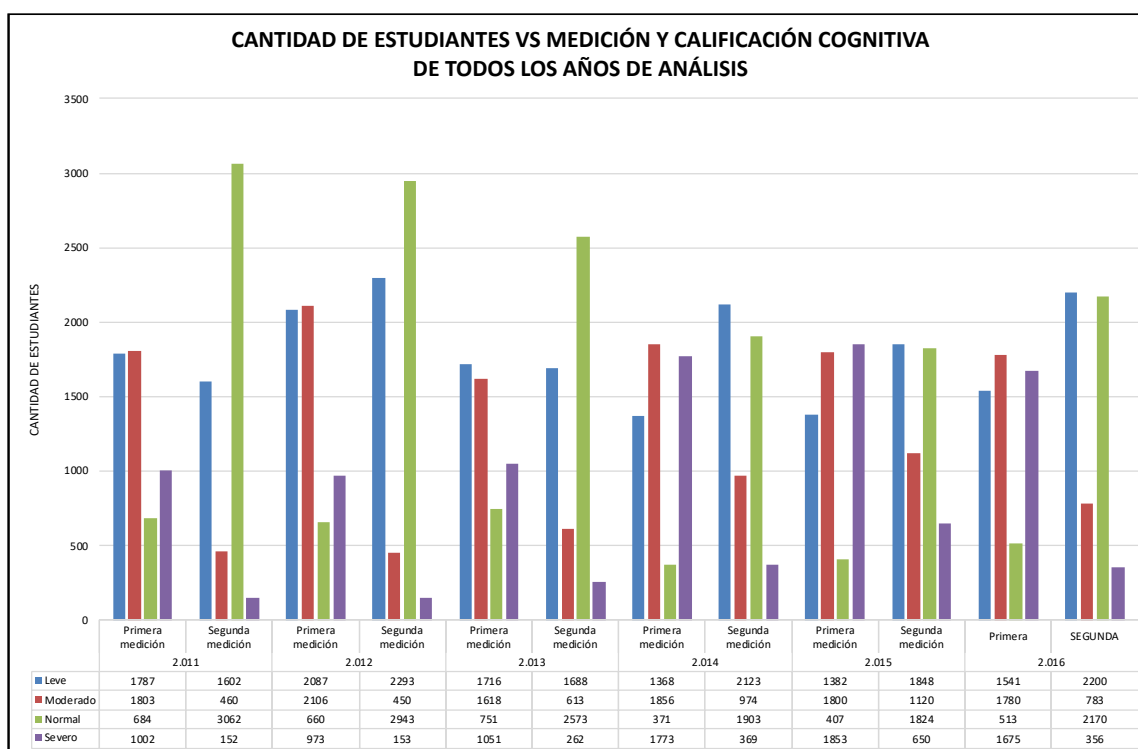
	Área	Kolmogorov-Smirnov		
		Estadístico	gl	Sig.
Fase Pre	Motora	0,149	32553	0,000*
	Comunicativa	0,176	32553	0,000*
	Socioafectiva	0,386	32553	0,000*
	Cognitiva	0,077	32553	0,000*
	Total	0,079	32553	0,000*
	Área	Kolmogorov-Smirnov		
		Estadístico	gl	Sig.
Fase Post	Motora	0,211	32553	0,000*
	Comunicativa	0,311	32553	0,000*
	Socioafectiva	0,398	32553	0,000*
	Cognitiva	0,121	32553	0,000*
	Total	0,115	32553	0,000*

*Valor $p < 0,05$ *Fuente construcción propia*

Finalmente de la tabla de normalidad, se puede concluir que, después de aplicar la prueba de normalidad tanto en la Fase Pre como en la Fase Post, el estadístico arroja valores altos, lo que indica que al ser estos valores inferiores al valor - p en el área cognitiva hubo un avance positivo por parte de los estudiantes tras la aplicación de las diversas estrategias pedagógicas implementadas en las aulas de clase por parte de los docentes. Por tanto, las prácticas de los profesionales fueron adecuadas a nivel general, ya que las acciones que realizaron tuvieron una intención real educativa.

Gráfica 1

Análisis por desempeño



Las gráficas presentan de manera comparativa e integrada los resultados de la primera y segunda medición desde el año 2011 hasta el año 2016, en cada una de las cuatro calificaciones cognitivas: normal, leve, moderado y severo; así como también, el resultado de la cantidad de estudiantes ubicados en las calificaciones mencionadas.

El gráfico del año 2011, muestra que los resultados son de bajo nivel debido probablemente a que los estudiantes presentaban dificultades en la comprensión, sin embargo, después de implementar una serie de actividades por parte de los especialistas y docentes, al evaluar los estudiantes en la segunda medición, el desempeño mejoró de manera significativa en la calificación normal, tal y como lo plantea García (2010), la intervención de los especialistas

logró el mejoramiento en el área cognitiva por parte de los estudiantes participantes en la investigación realizada.

Al hacer la comparación de los resultados de la primera y segunda medición, desde los datos numéricos que presentan las gráficas del año 2011. Los niños y niñas presentaron un progreso visible de acuerdo con los datos obtenidos en la primera y segunda medición en la calificación “severo”, se registró que 1343 estudiantes pasaron a normal, mientras que solo 185 estudiantes lograron una mejoría al salir de la calificación “leve” y pasar a “normal”. Por su parte, 850 estudiantes mostraron un notable cambio, los que se encontraban en la calificación de “severo” y pasaron a la escala designada “normal”. Finalmente, en el caso de la calificación “normal”, se incrementó de 684 estudiantes en la primera medición a 3062 estudiantes en la segunda medición.

En el gráfico del año 2012, que da cuenta de los resultados obtenidos entre la primera y la segunda medición, durante este año, que los estudiantes registraron una gran transformación en “moderado”, una diferencia de 1656 estudiantes menos entre la primera y segunda medición. Por otro lado, la gráfica muestra que hubo un retroceso por parte de los estudiantes frente a la calificación leve, dado que hubo un aumento de niños y niñas en la segunda medición.

Con relación a los resultados de la calificación “leve”, que manifestó el menor progreso, se podría conjeturar que esto ocurrió porque en las prácticas de enseñanza aún prevalecen los procesos mecanicistas, descontextualizados y tradicionalistas, lo que no permite que los estudiantes puedan encontrarle un interés de acuerdo a sus necesidades reales de vida pues, está enfocada en aspectos teóricos y poco didácticos, tal como lo plantea Cortés (2008) al mencionar que, durante los primeros años de escolaridad a los niños se les enseña no solo de forma

tradicional sino también, a través de una serie de códigos de forma fragmentada (p.33). Apoya esta idea De Zubiría (1994) diciendo que “nuestras escuelas latinoamericanas yacen detenidas en un glorioso pasado que ya no existe. Aunque hay una diferencia temporal de varios años entre las dos publicaciones y el momento actual, sigue la problemática de la que muy frecuentemente dan razón los docentes y el Ministerio de Educación Nacional al enfatizar en el desarrollo de competencias. Todo conocimiento termina expresado en formas lingüísticas cuyas bases están en la escritura y la lectura que se inicia en los primeros grados. Una razón más para situar el interés de la enseñanza en alcanzar con los niños un inicio en la lectura comprensiva antes que en la simple fonética, pues una cosa es leer y otra llegar a comprender. Todo conocimiento termina expresado en formas lingüísticas cuyas bases están en la escritura y la lectura que se inicia en los primeros grados. Una razón más para situar el interés de la enseñanza en alcanzar con los niños un inicio en la lectura comprensiva antes que en la simple fonética, pues una cosa es leer y otra llegar a comprender.

El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) dice en su hoja de presentación que “entraremos al siglo XXI con problemas que en efecto son los del siglo XIX”, por ello hay que revisar cuidadosamente las prácticas educativas para encontrar lo ineficaz en la metodología y corregir lo que sea posible.

Regresando a los resultados de la primera y segunda medición se puede evidenciar que 820 lograron avanzar y salir de la calificación severo, y 2283, lograron transitar a la calificación normal en la segunda medición. De acuerdo con una lectura literal del gráfico, se puede observar que hubo avances en pequeña escala. Y esto es lo esperado si se tiene en cuenta que inician la escolaridad y la asimilación de las primeras nociones. Por otra parte, la información obtenida

servirá para replantear métodos e incluir estrategias nuevas acordes con las directrices actuales del Ministerio de Educación.

Hechas las consideraciones anteriores, se puede decir que, al realizar una contrastación entre los años 2011 y 2012, se evidencia que ingresaron más niños y niñas en el año 2012 con dificultades en sus procesos cognitivos cuyas causas apenas se pueden suponer, por el momento. Entre ellas está el hecho de que apenas inicia la función educativa propiamente dicha sobre ellos y quizás su procedencia social tenga que ver en ello, pero no se ha abordado una investigación en ese sentido para este trabajo. Por ahora basta mencionar que algunos autores como Miller (1999), opinan que:

La estratificación es una propiedad funcional. Pero lo malo es que no queda aquí; sucede, en efecto, que toda una serie de cosas valiosas que se dan en la sociedad humana, son generalmente escasas, y el reparto de las mismas viene hecho en función de la estratificación social, por lo cual ésta acaba por engendrar la desigualdad social (p. 42).

Y esta desigualdad social se amplía en la educación, ante todo, cuando se hacen comparaciones entre los centros educativos públicos y privados siguiendo los informes de las pruebas saber y las de ingreso a universidades.

En relación con este último, Miller (1999) afirma que, al existir estratificación social existe a su vez desigualdad social, por ende, la población que hace parte de los estratos bajos son vulnerables y cuentan con pocas oportunidades laborales, de salud y educativas, lo que desencadena una serie de obstáculos a modo de desventajas frente a una sociedad con estratificación alta, donde su descendencia tiene mejor calidad de vida, pueden estudiar en colegios privados, idiomas, artes, deportes entre otras. Lo que influye altamente en el aprendizaje

de los niños y niñas, puesto que tendrán un mejor léxico, expresión corporal y amplio conocimiento cultural.

Los niños y niñas de las instituciones educativas que han sido influenciados/as por el Proyecto, se encuentran en estratos I y II de acuerdo con los registros de matrícula. Esto los hace perder oportunidades en varias líneas de su desarrollo tal y como lo explica Miller (1999), ya citado. Por lo tanto, el trabajo docente ha de dirigirse a contribuir en un aumento de las posibilidades de desarrollo intelectual ya que no puede hacerlo en todas las dimensiones sociales. Por esta razón Santos y Slavin (2013) afirman que:

La atención educativa de calidad a los niños socialmente vulnerables y/o en alto riesgo de presentar dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura, debe privilegiar un enfoque preventivo y de intervención psicopedagógica temprana. En ese sentido, es conveniente que la escuela pueda brindar una oferta de programas adecuados a las características y necesidades de la diversidad de los párvulos que asisten a los jardines infantiles que funcionan con fondos estatales. Estos programas, sistemáticos e intensivos, deberían ser capaces de lograr que los alumnos en riesgo logren rápidamente un nivel tal que les permita aprovechar la educación que se les proporciona en clases.

El gráfico del año 2013, muestra los registros obtenidos de los niños y niñas intervenidos en relación con las siguientes calificaciones: en el caso de “leve” solo 28 estudiantes lograron ubicarse en “normal”; mientras que 1005 estudiantes pasaron de moderado a normal, en este aspecto se evidenció un progreso notable; finalmente 789 estudiantes pasaron de severo a normal.

Al comparar los resultados anteriores de la primera y segunda medición, se observa que el mayor avance que obtuvieron los niños y niñas estuvo posicionado en moderado, mientras que muy pocos estudiantes registraron un avance en lo que tiene que ver con leve. Ahora bien, en cuanto a la calificación normal, se puede observar que una gran mayoría de estudiantes se posicionaron en este ítem, dado que hubo una diferencia entre la primera y segunda medición de 1822, lo que indica que estudiantes que estaban ubicados en moderado y severo pasaron a normal.

Con respecto a los resultados del año 2013 en comparación con los dos años anteriores se puede decir que hubo una breve disminución de los niños y niñas que ingresaron con dificultades cognitivas, de igual manera, fueron pocos los que ingresaron a la calificación normal.

En el gráfico del año 2014, se puede observar que los grupos intervenidos presentaron una mejoría muy significativa puesto que 1404 estudiantes lograron pasar de la calificación severo a normal. De igual manera, se observa que 882 estudiantes lograron salir de la calificación moderado y posicionarse en la calificación normal. Así mismo, se observa que 755 ingresaron a la calificación leve, lo que refleja el poco avance en este aspecto. Finalmente, al contrastar la primera y segunda medición de la calificación normal, refleja un progreso por parte de los estudiantes, dado que, lograron ingresar 1532 niños y niñas.

Con relación a los datos que ofrecen los gráficos, cada año disminuye la cantidad de niños que quedan bajo la calificación normal, es decir que, a pesar de implementar una serie de actividades y mejoramientos en los procesos de enseñanza y aprendizaje que fueron implementados en la escuela, no se ha logrado mejorar esta situación, aun contando con intervención de los docentes. Todo lo anterior hace pensar que se debe indagar en otros campos

diferentes de los procesos cognitivos, es decir, buscar las causas o motivos que han llevado a estos niños y niñas a bajar tanto en los niveles escolares y tratar de solucionar la problemática desde estos aspectos.

Por su parte, el gráfico del año 2015, muestra que los grupos intervenidos presentaron cambios positivos, ya que 1885 estudiantes lograron pasar de la calificación severo y moderado a normal. Por otro lado, el menor desempeño en los grupos intervenidos se presentó en la calificación leve, dado que 466 estudiantes ingresaron a esta categoría, un dato muy alarmante en comparación con los años anteriores, se puede deducir que este aspecto requiere más atención e indagación y, por ello hay que identificar cuáles son las circunstancias que conllevan a esta problemática con el fin de crear estrategias y actividades que le posibilite a los niños y niñas ser capaces de pasar a otro nivel, en este caso a la calificación normal.

En este mismo sentido, se hace necesario resaltar que la intervención realizada durante este año, bajó significativamente el ingreso de niños y niñas a la calificación normal, puesto que permanecieron en las calificaciones leve, moderado y severo; lo anterior demuestra que las actividades desarrolladas a lo largo de la intervención no incidieron favorablemente en los procesos cognitivos de los estudiantes, no permitieron alcanzar los objetivos propuestos y, por el contrario, a pesar de llevar con esta práctica cuatro años, se demostró que presenta dificultades que deben ser suprimidas.

Finalmente, la gráfica del año 2016, muestra la mejoría que los estudiantes obtuvieron después de la intervención, lograron pasar 2316 estudiantes a la calificación normal, provenientes de las calificaciones severo y moderado. Por otro lado, una gran mayoría de

categorías: respuestas de analogías, conceptos temporales; análisis y argumentación de situaciones a través de láminas, capacidad de diferenciar lo real de lo imaginario; realizar asociaciones y utilizar argumentos más completos y solucionar problemas planteados de la vida cotidiana.

Ahora bien, se puede observar que la gráfica del año 2011, arrojó resultados de la calificación cognitiva de la primera y segunda medición únicamente de estudiantes pertenecientes a la zona rural y urbana, frente a esto se puede deducir que, para este año, no habían estudiantes afrodescendientes e indígenas matriculados en las Instituciones del departamento de Caldas. Al respecto, el DANE (2010). aporta los datos de la zona estudiada para hacerse una idea de la población trabajada, así: Total de la población caldense 987.991, en la cabecera 689.883 y en la ruralidad 288.479. Del total de la población de Caldas el 48,8% son hombres y el 51,2% mujeres y tan solo el 4,3% de la población residente se auto-reconoce como Indígena.

Ahora bien, se aprecia que en la zona rural a pesar de haber poca población, situación que se puede considerar como un factor positivo para el proceso de enseñanza y aprendizaje, sólo 4 estudiantes de 85, se ubicaron en la calificación cognitiva normal, los demás estudiantes obtuvieron calificaciones bajas en esta prueba, ubicándose de la siguiente manera; 20 estudiantes en leve, 40 estudiantes en moderado y 21 estudiantes en severo; se evidencia claramente que, más de la mitad de los estudiantes de la zona rural presentan dificultades en el área cognitiva, según los parámetros de la prueba aplicada. Con base en las dificultades que presentan los estudiantes, se puede afirmar que la mayoría de los niños de la zona rural son hijos de padres campesinos, y que muchos de ellos no terminaron sus estudios o no tienen ningún grado de escolaridad. La anterior afirmación la sustenta el censo del DANE (2010) en el que informa que el 41,6% de la población residente en caldas ha alcanzado el nivel básica primaria; el 32,0% ha

alcanzado secundaria y el 10,1% el nivel superior y postgrado. La población residente sin ningún nivel educativo es el 8,8%. Cabe aclarar que el nivel mayor de analfabetismo se encuentra en la zona rural caldense.

De un bajo nivel de estudios como lo indica la estadística y los resultados de las pruebas hechas a los niños da un punto de apoyo para inferir que los padres analfabetos de alguna forma influyen negativamente en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas, desfavorabilidad que radica en la imposibilidad de darle continuidad al refuerzo escolar en casa, en las áreas del desarrollo infantil debido a la escasez de conocimientos por parte de estos.

Basados en los resultados del Proyecto es válida la afirmación de que la educación en la zona rural debe reestructurarse para dar solidez al nexo entre el contexto de los niños y las niñas en dirección al desarrollo cognitivo que propone la institución escolar.

Probablemente, hay mejores resultados en la zona urbana que en la zona rural pero los resultados de las pruebas indican que también allí hay fallas cognitivas en los niños y niñas. En la zona urbana, en la primera medición 680 estudiantes se posicionaron en la calificación normal, 1767 estudiantes en leve, 1763 estudiantes en moderado y 981 estudiantes en severo, estos resultados permiten afirmar que el 86% de los niños y niñas de grado transición de la zona urbana, presentan grandes dificultades a la hora de resolver situaciones reales de comunicación no sólo en su medio escolar sino con relación a las pruebas aplicadas. Como sucede en educación hay muchos factores que inciden en esta problemática que tiene relación inmediata con el campo de la comunicación y, su substrato, el lenguaje. Solé y Parella (2004) dan una explicación sobre el asunto que nos ocupa, exponen que la mayoría de los niños y niñas permanecen la mayor parte del tiempo con terceros, como niñeras, abuelas, tías, entre otros, porque sus padres permanecen

largas jornadas en sus lugares de trabajo y quizás el poco tiempo que les queda para compartir con sus hijos, lo utilizan para realizar otras actividades que no ayudan a enriquecer las habilidades y el nivel educativo de los niños, como por ejemplo, ver televisión, utilizar el celular, video juegos entre otros.

También hay autores que hacen recomendaciones para guiar a los padres y maestros en lo que podría ser la manera de prolongar la escuela en la casa. He aquí unas ideas:

Según Burrows y Olivares (2006) citado por Espitia y Montes (2009):

...los prototipos de estrategias de acompañamiento escolar en las familias pueden ser de tipo instruccional (el padre explica y promueve el aprendizaje); lúdico (se utiliza el juego para facilitar el aprendizaje); práctico (lograr el éxito en el aprendizaje de la forma más rápida) y controlador (hacer cumplir órdenes estrictas en las actividades de aprendizaje).
(p.95)

Con relación a lo anteriormente citado, se puede afirmar que las estrategias de acompañamiento que utilizan los padres de familias y/o acudientes de los niños y niñas están directamente relacionados con la motivación, supervisión académica y las expectativas educativas que ellos tienen para sus hijos y de esto en un alto porcentaje depende la efectividad de la enseñanza.

Al hacer la comparación entre la primera y segunda medición se comprobó el efecto positivo que tuvieron las nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje que implementaron docentes y en el aula para el mejoramiento de las habilidades cognitivas de los niños y niñas, tanto en la zona urbana como la zona rural; dado que se redujeron notablemente la cantidad de estudiantes, específicamente en la calificación severo y moderado para la zona rural. Así mismo, en la

calificación severo pasó de tener 21 a 2 estudiantes y de 40 a 8 estudiantes en moderado; la cantidad de estudiantes aumentó significativamente en la calificación normal, ubicándose en esta categoría 44 estudiantes y por último la cantidad de estudiantes en la calificación leve aumentó posiblemente porque se desplazaron allí estudiantes que antes estaban en las calificaciones severo y moderado. La zona urbana igualmente muestra que los estudiantes mejoraron visiblemente sus procesos cognitivos, puesto que la calificación “severo” se redujo a 150 estudiantes, moderado a 452 estudiantes, leve a 1571 estudiantes y la calificación normal aumentó a 3018 estudiantes; estos resultados permiten afirmar que los docentes eligieron las estrategias pertinentes, que permitieron mejorar notoriamente los procesos cognitivos.

Ahora bien, en la gráfica del año 2012, la primera medición arrojó los siguientes resultados para la zona rural; 13 estudiantes en la calificación cognitiva, 39 estudiantes en leve, 41 estudiantes en moderado, 23 estudiantes en severo y 44 estudiantes en normal. La zona rural aún sigue presentando mayores dificultades en el desarrollo cognitivo que la zona urbana y, esta diferencia es significativa. Esta situación muestra claramente que se hace necesario una adecuación curricular que le permita a los niños y niñas de la zona rural poder desarrollar y mejorar sus procesos cognitivos en la escuela misma y no en la casa, dado que como se mencionó anteriormente no poseen un respaldo respecto al factor educativo en su núcleo familiar.

En lo que refiere a la zona urbana, se obtuvieron los siguientes resultados: 647 estudiantes en normal, 2048 estudiantes en leve, 2065 estudiantes en moderado, 950 estudiantes en severo. Sobre la base de las mismas consideraciones y, en comparación con el año anterior, ingresaron más estudiantes con dificultades para realizar procesos mentales, pues, el 88% de los estudiantes obtuvieron bajas calificaciones en las pruebas diagnósticas a nivel cognitivo. Estos resultados

indican que, un gran número de niños y niñas, que asistieron a centros de desarrollo integral o guarderías, antes de ingresar a la educación escolarizada: transición, los docentes fueron incipientes en la implementación de estrategias orientadas a la estimulación cognitiva que todo niño requiere a esta edad; por lo tanto, se hizo necesario abordar nuevas técnicas de aprendizaje en transición para ayudar a los estudiantes a estimular y desarrollar su nivel cognitivo. Al respecto, López Meneses (2008) plantea desde sus modelos de práctica educativa, se adecuo las prácticas, denominándola “prácticas incipientes” aquellas que proponen actividades para entretener a los niños y las niñas, sin una intención pedagógica-educativa-terapéutica-asistencial verdadera.

Para la segunda medición en la zona rural y urbana, indudablemente los avances fueron significativos, situándose en la calificación cognitiva normal 65 estudiantes en la rural y 2878 estudiantes en la urbana, sin embargo, en la calificación leve no se observan avances, esto es debido a que aún prevalecen dificultades en el desarrollo cognitivo. Esta situación, puede atribuirse a la falta de corrección de estos procesos por parte de los docentes y especialistas, dado que no le dieron la importancia necesaria en la búsqueda de soluciones o estrategias que permitieran fortalecer los procesos de desarrollo cognitivo López Meneses (2008).

El gráfico del año 2013, da cuenta de los resultados obtenidos en la primera medición de la zona rural y la zona urbana. Durante este año, que los estudiantes que ingresaron a transición presentaban dificultades en las pruebas, sólo 7 de cada 100 niños en la zona rural obtuvieron una calificación normal y 744 de 5036 niños obtuvieron esta misma calificación en la zona urbana. Lo anterior indica que solo el 7% de los niños de la zona rural y un 14% de la zona urbana, tienen capacidades cognitivas acordes a su edad. En efecto, a los niños de ambas zonas que presentan bajas calificaciones, los “cuidadores” debieron contribuir con nuevas posturas, para

mejorar el desarrollo cognitivo infantil y remitirlos al apoyo con especialistas. Estos bajos resultados pueden tener relación con los estilos educativos poco asertivos que eligen los encargados de la transición a la hora de desarrollar las actividades “académicas” con sus estudiantes. Aquí tiene importancia los planteamientos de Sala (2002) y De Sousa (2011), quienes argumentan que los estilos educativos son decisivos para influenciar en el desarrollo emocional y social del niño(a)”. Por tanto, los profesores al tener su propio estilo de educar al alumnado, pueden o no contribuir al desarrollo integral del niño, por tanto, la enseñanza debería estar enmarcada desde el placer y la felicidad de hacer las cosas.

Al hacer la contrastación de los resultados entre la primera y segunda medición, se observa que hubo un avance notable en la zona urbana, porque se logró reducir el número de estudiantes en las calificaciones leve, moderado y severo. Así mismo, se logró aumentar el número de estudiantes en la calificación normal. En cuanto a los resultados obtenidos, se presentó la siguiente información: normal con 2532 estudiantes, leve con 1656 estudiantes, moderado con 597 estudiantes y severo con 251 estudiantes. Además, la gráfica muestra que, en la zona rural, aunque hubo un avance, el resultado esperado en la calificación normal obtuvo poco incremento. Así mismo, en la calificación leve se ubicaron 32 estudiantes, en moderado con 16 estudiantes, severo con 11 estudiantes y normal con 41 estudiantes.

La gráfica del año 2014, expone los resultados de la calificación cognitiva de las zonas poblacionales, rural, afrodescendiente, indígena y urbana de la primera y segunda medición; en esta gráfica se puede observar claramente en la primera medición que, en la zona rural, 14 estudiantes de cada 362 obtuvieron la calificación normal, lo que quiere decir que solo el 3% de los estudiantes que ingresan a la educación inicial escolarizada, poseen las capacidades y habilidades en el área cognitiva pertinentes a su edad, los demás estudiantes se situaron así: 56

estudiantes en leve, 135 estudiantes en moderado y 148 estudiantes en severo; en la zona afrodescendiente ningún estudiante se situó en la calificación normal, en la calificación leve sólo hubo un estudiante, en moderado 2 estudiantes y en severo 4 estudiantes. De igual forma, la zona indígena obtuvo la misma cantidad de estudiantes en cada una de las calificaciones de la zona afrodescendiente a excepción de la calificación severo, donde hubo dos estudiantes más, completando con estos un total de 6 estudiantes; finalmente en la zona urbana se puede apreciar que, ingresaron estudiantes con muchas más dificultades en el desarrollo cognitivo en comparación al año anterior, ya que solo 357 de cada 4990 estudiantes obtuvieron calificación normal, 1301 estudiantes calificación leve, 1717 estudiantes calificación moderado y 1615 estudiantes calificación severo.

Al realizar la comparación de los resultados de las pruebas entre la primera y segunda medición de todas las zonas poblacionales, se produce una significativa evolución en los estudiantes. Para la segunda medición la zona rural obtuvo, 88 estudiantes en la calificación normal, 152 estudiantes en leve, 88 estudiantes en moderado y 36 estudiantes en severo; mientras que la zona afrodescendiente obtuvo 0 estudiantes en normal, 3 estudiantes en leve, 2 estudiantes en moderado y 2 estudiantes en severo, asimismo la zona indígena arrojó, 2 estudiantes en normal, 1 estudiante en leve, 3 estudiantes en moderado y 3 estudiantes en severo; finalmente la zona urbana arrojó los siguientes datos: 1813 estudiantes en normal, 1967 estudiantes en leve, 881 estudiantes en moderado y 328 estudiantes en severo. Lo que permite deducir que, los estudiantes intervenidos en la zona rural mejoraron notoriamente, lograron pasar de las calificaciones moderado y severo a leve y normal; en cuanto a la zona afrodescendiente los estudiantes siguen presentando dificultades en la resolución de situaciones reales de comunicación, pues sólo dos estudiantes pasaron de la calificación severo a moderado y ninguno

obtuvo calificación normal. Del mismo modo, la población indígena presentó desempeño bajo en la segunda medición, esta situación se pudo haber generado debido a que, su lengua materna que es el Embera al ingresar a instituciones de habla español, se les dificulta desarrollar y mejorar sus procesos cognitivos, puesto que algunos no hablan este idioma. Por otro lado, el grupo intervenido en la zona urbana mejoraron visiblemente, más de la mitad de los estudiantes que se ubicaban en las calificaciones: severo y moderado, pasaron a leve y normal, lo que indica que las estrategias utilizadas por los docentes y especialistas fueron adecuadas.

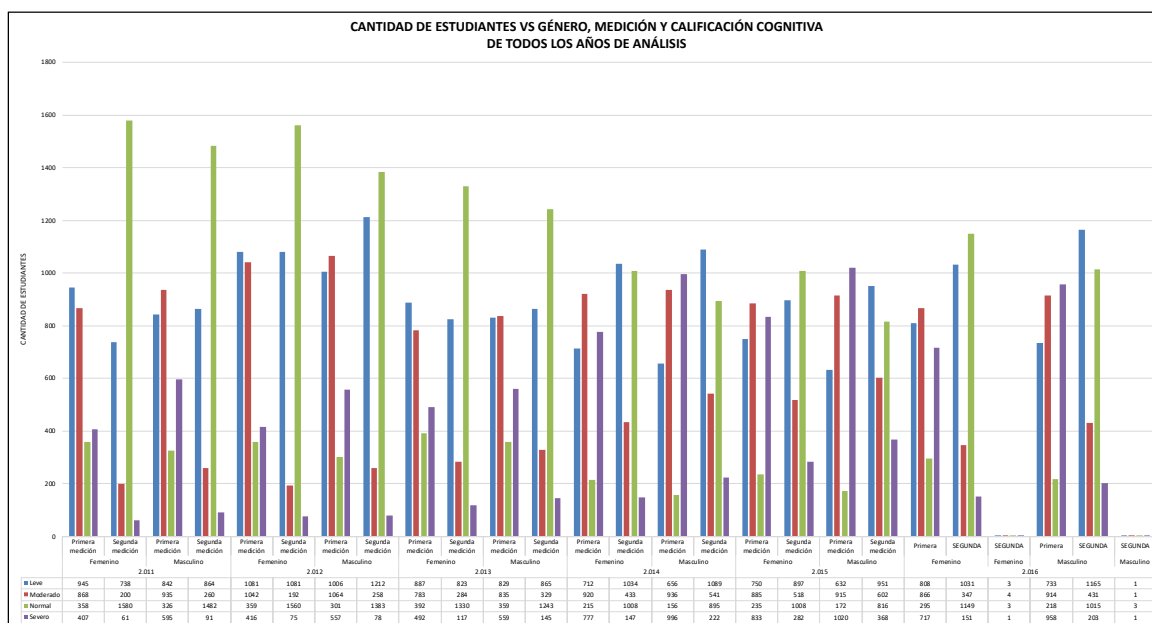
De acuerdo a la información obtenida en la gráfica del año 2015, muestra que todos los grupos poblacionales intervenidos presentaron evidentemente cambios positivos, todos alcanzaron puntajes altos en las calificaciones normal y leve, disminuyendo así las calificaciones: severo y moderado. En este mismo sentido, la zona rural pasó de tener 29 estudiantes a 137 en la calificación normal, 231 estudiantes a 73 en la calificación severo; mientras que en la zona indígena pasó de 4 estudiantes a 35 en la calificación normal, 106 estudiantes a 38 en la calificación severo y finalmente en la zona urbana pasó de tener 374 estudiantes a 1652 en la calificación normal y 1516 estudiantes a 539 en la calificación severo.

Finalmente, en la gráfica del año 2016, aparece la comprobación de un progreso gradual en la dirección cognitiva de las zonas en que se centró la estadística. En la zona rural, los estudiantes que se encontraban en la calificación severo tuvieron transformaciones positivas, pudiendo pasar a la calificación leve un total de 271 estudiantes, y 190 estudiantes a la calificación normal. En la zona afrodescendiente también hubo avances, sin embargo, se esperaba mayor incremento en la calificación normal, para lograr reducir el número de estudiantes en las demás calificaciones; la calificación leve, pasó de 7 estudiantes a 9, tal vez porque se trasladaron estudiantes de la calificación moderado y severo a leve y normal; posteriormente la calificación normal pasó de 1

estudiante a 2. En la zona indígena evidentemente los estudiantes obtuvieron mejorías en sus procesos cognitivos, en comparación al año anterior, pues, para la primera medición solo había un estudiante en la calificación normal y para la segunda medición aumentó a 25 estudiantes. Por último, los estudiantes pertenecientes a la zona urbana, lograron alcanzar los propósitos esperados, y en la calificación normal pasaron de 480 estudiantes a un total de 1951 estudiantes, que antes se situaban en las calificaciones: severo y moderado.

Gráfica 3

Análisis por género



En las gráficas anteriores, se puede observar un análisis descriptivo año por año de la calificación cognitiva, en la primera y segunda medición que obtuvieron los niños y niñas de grado transición. A estos niños y niñas se les realizaron dos pruebas, una diagnóstica y otra final.

En la gráfica del año 2011, la primera medición da resultados bajos tanto para el género masculino como para el femenino, ambos géneros se encontraban posicionados casi que al mismo nivel en cada calificación, por tal motivo fue necesario la implementación de diversas estrategias de aprendizaje dentro del aula, con el apoyo de profesionales para mejorar el nivel cognitivo de los estudiantes. Al realizar la segunda prueba los resultados recogidos fueron igualmente positivos, al lograrse reducir la cantidad de estudiantes en las calificaciones más críticas y aumentar la cantidad de estudiantes en la calificación normal, en el cual el género femenino estuvo por encima del masculino, pues de 2.220 estudiantes que se ubicaban en las calificaciones leve, moderado y severo, 640 mejoraron en el área cognitiva pasando así a la calificación normal. Del mismo modo, en el género masculino 890 de 2.372 estudiantes que se ubicaban en las calificaciones leve, moderado y severo pasaron a la calificación normal. Respecto a los resultados de la primera medición, podemos reafirmar con Piaget (1987), a través de esta experiencia, que el desarrollo cognoscitivo de los niños y las niñas evoluciona a medida que tengan interacción con el medio ambiente, pues es de este modo que realizan sus procesos de asimilación y acomodación, creando así estructuras intelectuales.

En el gráfico del año 2012, da cuenta los resultados obtenidos entre la primera y segunda medición, durante este año, ambos géneros registraron una gran transformación, según lo indica la reducción de estudiantes en las calificación moderado y severo, muchos de los estudiantes mejoraron su proceso cognitivo en estas calificaciones para pasar a leve y normal.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, haciendo un análisis más detallado de los resultados se puede decir que en el caso del género femenino hubo un avance diferencial entre el masculino de 177 estudiantes en la calificación normal, lo que permite inferir que en esta etapa del desarrollo posiblemente las niñas poseen mayor habilidad en el área cognitiva que los niños.

Zambrano (2001) afirma que:

Hay diferencias entre los niños y niñas en la forma como absorben los datos sensoriales, en las habilidades verbales y espaciales, en la cantidad de químicos cerebrales, entre otros, que afectan su desarrollo y desempeño escolar: Las niñas tienden a absorber más datos sensoriales que los niños. En promedio ellas oyen mejor, huelen mejor y reciben mayor información a través de las yemas de los dedos y de la piel.

Otras investigaciones como la de Sax (2005) van más allá al afirmar que:

Los niños y niñas son diferentes desde el nacimiento, es decir, que son disímiles genéticamente: niños y niñas juegan de manera diferente. Aprenden de manera diferente. Ven el mundo de manera diferente. Escuchan de manera diferente [...] los padres levantan a sus hijas e hijos de manera diferente porque las niñas y los niños son diferentes desde el nacimiento. Las niñas y los niños se comportan de manera diferente porque sus cerebros están cableados de maneras diferentes.

Lo anterior permite ratificar que el aprendizaje de los niños y de las niñas es totalmente diferente, cada uno percibe el mundo a su manera; además las niñas por su condición genética tienen una maduración física e intelectual más temprana que los niños, este puede ser el motivo por el cual a las niñas les fue mejor en las pruebas que a los niños.

En la gráfica del año 2013, se observa que hubo un avance notable de ambos géneros en la calificación moderada, dado que en la primera medición en el género femenino se registró un resultado de 783 estudiantes y en el masculino 835, frente a la segunda medición, que registró en el género femenino 284 estudiantes y en el género masculino 329 estudiantes. Del mismo modo, en la calificación severo se observa un mejoramiento, esta muestra que en la primera medición

obtuvo un resultado de 492 estudiantes en el femenino y un resultado de 559 en el masculino; y para la segunda medición se obtuvo en el género femenino 117 estudiantes y en el género masculino 145 estudiantes, lo que refleja una disminución en esta calificación. Por lo tanto, se puede inferir que, estos estudiantes mejoraron su nivel cognitivo pasando de este modo a la calificación normal.

En la gráfica del año 2014, se aprecia que hubo cambios significativos, porque en la primera medición en el género femenino la calificación moderada tenía 920 estudiantes y en leve habían 777 estudiantes, para la segunda medición la cantidad de estudiantes se redujo en moderado a 433 y en severo a 147, en este mismo sentido, en el género masculino habían 936 estudiantes en la calificación moderado y en severo 996 estudiantes, para la segunda medición se redujo la cantidad de estudiantes en moderado, quedando con 541 estudiantes y en severo con 222 estudiantes; lo que indica que, los niños y niñas fortalecieron sus habilidades cognitivas y que gran parte de la población infantil que antes estaban en moderado y severo pasaron a las calificaciones leve y normal. En esta gráfica se puede observar que el género femenino sigue teniendo una posición más alta que el género masculino en cuanto al área cognitiva.

Investigaciones como las de (De Acevedo, 2014; Goleman, 1995; Robinson & Aronica, 2009).

Afirman que:

Las distinciones que las personas hacen según el sexo influyen y forman parte de los procesos educativos que un niño y niña vive en la escuela, hecho que perjudica tanto a niños como a niñas, impidiendo el desarrollo del real potencial de ese niño y esa niña, puesto que sus oportunidades de aprendizajes están supeditadas a su sexo.

El análisis de la gráfica del año 2015, muestra los registros obtenidos de los niños y niñas intervenidos en relación con las siguientes calificaciones en la primera medición: en el caso del género femenino, leve obtuvo 750 estudiantes, moderado 885 estudiantes, severo 833 estudiantes y en la calificación normal solo se situaron 235 estudiantes; para el caso del género masculino en la calificación leve se ubicaron 632 estudiantes, en moderado 915 estudiantes, en severo 1020 estudiantes y en normal solo 172 estudiantes.

Al comparar los resultados anteriores de la primera y segunda medición entre el género masculino y femenino, se observa que el mayor avance que obtuvieron los niños y niñas estuvo posicionado en la calificación severo, seguido por moderado y leve; Ahora bien, de lo anterior se puede deducir que la mayoría de los estudiantes de las anteriores posiciones se ubicaron en la calificación normal.

Comparando este año con los anteriores, se puede decir que las estrategias implementadas tuvieron mayor impacto, en la gráfica se observa que el descenso de estudiantes que hubo en las calificaciones: leve, moderado y severo fue debido a que pasaron a la calificación normal. Lo anterior indica, que fue el único año en el que se pudo evidenciar una transformación positiva en todos los estudiantes y docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Finalmente, en la gráfica del año 2016, muestra la mejoría que los estudiantes obtuvieron tanto del género femenino como del masculino, pues se puede observar que en las calificaciones leve y normal aumentaron la cantidad de estudiantes, esto es debido a que los estudiantes que antes se posicionaban en las calificaciones moderado y severo se trasladaron a las calificaciones leve y normal, quedando en la calificación normal para la segunda medición, el género femenino con 1152 estudiantes y el género masculino con 1018 estudiantes, pues para la primera medición en el género femenino solo habían 296 estudiantes, y en el género masculino 218 estudiantes.

Discusión

El propósito del Ministerio de Educación Nacional –MEN-(2009), es que la educación inicial no se escolarice a tan temprana y convencionalmente en los espacios educativos, lo anterior va en concordancia con el Marco de acción Dakar 20009 (UNESCO, 2014) pues plantea que el programa Educación para Todos debe generar vínculos entre atención y educación de la primera infancia fuertemente contribuyen a crear competencias en un momento en que la inteligencia del niño está desarrollándose, lo que acarrea beneficios a largo plazo para los niños y las niñas.

Es por tanto, que las instituciones de primera infancia, deben dedicar sus esfuerzos al enriquecimiento del aspecto cognitivo en los niños(as), preparándoles desde temprana edad en el afianzamiento de la atención, resolución de problemas cotidianos, llevar una secuencia de imágenes, entre otras, que le generen desarrollar habilidades mentales, tarea que asume los profesionales que atiende a esta población. Si bien estas habilidades son desarrolladas y mantenidas en el aula, es importante aclarar que el acompañamiento de los padres es sumamente importante para lograr mayores y mejores resultados.

La información anteriormente proporcionada permite rectificar las especulaciones que se han venido planteando frente a los procesos de enseñanza y aprendizaje y estrategias pedagógicas que implementaron los profesionales en la educación inicial para estimular el desarrollo cognitivo infantil. Estrategias pedagógicas que según López Meneses (2008) tengan una intención pedagógica-educativa-terapéutica-asistencial verdadera. Cabe aclarar y reconocer, que las comunidades indígenas y los afrodescendientes se tienen que aceptar como grupos particularmente diferente, pues el aprendizaje de estos, son totalmente disímiles al resto de los otros niños y niñas, por ejemplo los que viven en la zona urbana, causa de que, en el caso de los indígenas, hablan un dialecto con raíces diferentes al español y, además, otra cultura. De acuerdo

al planteamiento anteriormente hecho, Miguel Chindoy (2002) citado por La Comisión Económica para América Latina y el Caribe –CEPAL- (2006) afirma que:

La identidad debe ser entendida como algo profundamente sentido, como una parte de la psique y del cuerpo de cada uno. Pero no hay una sola identidad “verdadera” para un grupo, ni aún para un individuo. Y al comprender esto, uno se pregunta acerca de las posibles consecuencias que implica el hecho de proceder a partir de una determinada versión de identidad, y no de otra. (Pág. 31).

La identidad a la que indirectamente se alude bajo la idea de grupos disímiles se refiere primero al hecho de hablar un mismo idioma y tener un conjunto de costumbres semejantes. En el caso que se analiza es visible que dentro de esta versión de identidad que se asume, hay una palmaria diferencia que entre los grupos objeto del proyecto.

Las afirmaciones anteriores, permiten dar cuenta de que los estudiantes mostraron unos cambios al ser intervenidos por especialistas y diferentes estrategias pedagógicas implementadas en el aula, aún se siguen presentando dificultades que corroboran los datos obtenidos en la investigación realizada por Forero, Restrepo & Villa (2000), donde encontraron igualmente este tipo de falencias después de una intervención pedagógica, como se puede observar en la segunda medición, lo que implica la necesidad e importancia de implementar diferentes actividades pedagógicas y la intervención de los especialistas en el área cognitiva.

En ese sentido, es importante recordar según el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF- (2011) y el gobierno nacional en los inicios de la estrategia de Cero a Siempre hacia el año 2011 ha adelantado la inauguración del programa en más departamentos como Arauca, Guajira y Quindío atendiendo integralmente a 872 niños y niñas más. Puede decidirse que es la razón de peso que hizo que en el año en cuestión ingresaran más niños y niñas el grado transición

de las escuelas públicas del departamento de Caldas pues se entiende que al año siguiente según el ICBF recibirían a 1.200.000 en los próximos años en todo el país para prestar un servicio en pro del desarrollo integral.

Al respecto, Vygotsky entiende “el desarrollo” como un proceso cualitativo, en el que se producen cambios y transformaciones sustanciales, insiste en el hecho de que el desarrollo infantil debe estar de acuerdo a su edad en el que puede establecer relaciones con los de su entorno, entrar en contacto con los objetos, vivir experiencias para desarrollar habilidades, comportamientos y capacidades, que en comparación con los adulto, carecen. Es allí donde intervienen las acciones planeadas y pensadas por los profesionales que prestan el servicio a esta población, y que indiscutiblemente será para atenderlos íntegramente.

Conclusiones

Como en el año 2011 en la primera medición los estudiantes no presentaron tantas dificultades cognitivas y, en cambio, los registros de los años 2012 al 2016 incrementaron cada vez más hace pensar que las dificultades presentadas se debieron posiblemente a que no se estaban realizando las estimulaciones pertinentes y tampoco que hayan sido trabajadas las actividades que se requieren en la educación inicial, por tanto las prácticas eran incipientes, pues no había un avance cognitivo positivo.

Del mismo modo, de los análisis del grupo poblacional, en la primera prueba que, tanto la zona rural, indígena y afrodescendiente presentan grandes dificultades en el área cognitiva, puesto que los niños y niñas no cumplen con los logros necesarios.

Los análisis por género, de acuerdo con las gráficas de los años 2011 hasta el año 2016, demuestran que el género femenino siempre obtuvo los mejores resultados en la segunda medición año tras año, posicionando mayor cantidad de estudiantes en la calificación normal.

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, se requiere, que los docentes implementen nuevas estrategias lúdico-pedagógicas como el juego para conseguir que los procesos de aprendizaje sean más efectivos y pertinentes siempre y cuando estos tengan un objetivo, una finalidad y además un punto de partida como lo son las situaciones problemas, porque a través del juego el niño tiene la facilidad de construir su personalidad y su entorno. No sobra retomar la idea de Vygotsky (1989) acerca de lo que designó como Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) para que lo asociemos con lo que el niño ya sabe y lo que puede hacer sólo con base en lo que los docentes hayan trabajado con ellos. Refuerza la idea de una continua actividad de enseñanza con MEVyT (El Modelo Educación para la Vida y el Trabajo), (Ramírez, 2011)

Del seguimiento analítico y práctico del Proyecto Predictores del Aprendizaje se desprende una esencial idea, a saber, que es imprescindible planear y llevar a la práctica del aula de clases una didáctica que apunte hacia el desarrollo de la función cognitiva en cuanto al lenguaje oral, escrito y a la comunicación interpersonal se refiere. Los docentes quedamos informados desde una perspectiva cuantificada de lo que hay que hacer para que los niños y niñas que reciben nuestra enseñanza desarrollen al máximo la capacidad lingüística ya que sin ella es muy difícil, posteriormente acceder a los conocimientos que exigen el nuevo siglo.

Referencias bibliográficas

Burrows y Olivares (2006) citado por Espitia R. y Montes M. (2009). *Influencia de la familia en el proceso educativo de los menores del barrio costa azul de Sincelejo*. Revista investigación y desarrollo vol 17, n° 1, págs.84-105 Colombia. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/indes/v17n1/v17n1a04.pdf>

Camargo & Hederich (2010). *La relación lenguaje y conocimiento y su aplicación al aprendizaje escolar*, en Revista Segunda época, N.º 31, Primer semestre de 2010, pp. 105-122.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe- CEPAL, (2006) *Pueblos indígenas y afrodescendientes de América Latina y el Caribe: información sociodemográfica para políticas y programas*. copyright. Santiago de Chile. Recuperado de: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4010/S2006017_es.pdf;jsessionid=E084DA38DC415D51FC9D5C9B97A9E32D?sequence=1

Cole, M. (1997). “*La psicología sociocultural histórica algunos comentarios generales y una propuesta para una nueva metodología genético-cultural*”. En: Wertsch y otros (eds.) *La mente sociocultural. Aproximaciones teóricas y aplicadas*.

Coll, & Onrubia, (2001). “*Estrategias discursivas y recursos semióticos en la construcción de sistemas de significados compartidos entre profesor y alumnos*”. Investigación en la Escuela, n.º 45 , pp.21-31.

Cortes, J. (2008). *Comprensión lectora de los textos argumentativos en los niños de poblaciones vulnerables escolarizados en quinto grado educación básica primaria*. Tesis de maestría, Universidad de Antioquia, Medellín.

- De Acevedo, A., (2014). *¿Cómo funciona el cerebro de los niños?*, Bogotá, Colombia: Penguin House grupo editorial S.A.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE- (2010). *BOLETÍN Censo General, Perfil CALDAS* Gobernación de Caldas. Colombia: Bogotá. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/17000T7T000.PDF
- De Sousa Santos (2011). *Epistemologías del Sur*. Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social. Pp. 17 - 39 Universidad del Zulia. Venezuela: Maracaibo
- De Zubiría, Miguel y De Zubiría, Alejandro (1994). *Tratado de Pedagogía conceptual para el desarrollo de la inteligencia*. Fundación Alberto Merani. Pág: 39-41.
- Forero, Restrepo & Villa (2000), *Propuesta de intervención pedagógica para superar las dificultades de aprendizaje de la lectura y escritura en niños institucionalizados en hogares de protección del instituto colombiano de bienestar familiar de la ciudad de Medellín*. Tesis de Maestría, Universidad de Antioquia, Medellín.
- García. M. 2013. *Características cognitivas de niños y niñas en situación de desplazamiento residentes en Colombia*. Tesis de posgrado. Universidad de Manizales, Manizales.
- Goleman, D., (1995). *La Inteligencia Emocional, por qué es más importante que el coeficiente intelectual*, Nueva York. Estados Unidos: Editorial Kairós
- Gómez (2000), *La adquisición del lenguaje Matemático, Un difícil equilibrio entre el rigor y el significado*. En Revista, Comunicación y lenguaje, 3-4.
- Hernández Sampieri (2010). *Metodología de la investigación*. Editorial Mc Graw Hill Education: Sexta edición. Mexico.

Imbernón, F. y *et.al.* (2002). *La investigación educativa como herramienta de formación del profesorado*. Barcelona: Grao.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF-(2011). Boletín de difusión interna No. 146 octubre 20. Recuperado de http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/Descargas_intranet/Publicaciones2/PublicacionesInstitucionales/NOTICBF/notivbf1/NOTICBF-146.pdf

López Meneses, E. (2008). *Análisis de los modelos didácticos y estrategias de enseñanza en Teleformación: Diseño y experimentación de un instrumento de evaluación de las estrategias de enseñanza de cursos telemáticos de formación universitaria*. Tesis Doctoral. Disponible en: <http://fondosdigitales.us.es/tesis/tesis/753/analisis-de-los-modelos-didacticos-yestrategias-de-ensenanza-en-teleformacion-diseno-y-experimentacion-de-un-instrumento-de-evaluacion-delas-estrategias-de-ensenanza-de-cursos-telematicos-de-formacion-univers>.

Miguel Chindoy, (2002) citado por La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). *Pueblos indígenas y afrodescendientes de América Latina y el Caribe: información sociodemográfica para políticas y programas*. Naciones Unidas. Estados Unidos: Nueva York

Miller, (1999) *What is the role of working memory in reading relative to the big three processing variables (orthography, phonology, and rapid naming)? Journal of Psychoeducational Assessment*, Pág. 24(3), 243-259.

Ministerio de Educación Nacional (2009). *Desarrollo Infantil y Competencias en la Primera Infancia*. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/primerainfancia/1739/articles-178053_archivo_PDF_libro_desarrolloinfantil.pdf

Ministerio de educación nacional –MEN- (2017), *Integrar los medios de comunicación al aprendizaje*, Altablero, recuperado de: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/propertyvalue-31326.html>

Piaget (1985) citado por Linares, (2009). *Desarrollo cognitivos, las teorías de Piaget y Vygotsky*, en BIENIO, Universidad Autónoma de Barcelona.

Piaget, Jean (1987). *La formación del símbolo en el niño*. México: Fondo de cultura Económica.

Perinat (2013) *Psicología del desarrollo*. Barcelona, España: Editorial UOC.

Ramírez. C. (2011). *La influencia de la escolaridad de los padres en el aprendizaje de los niños de primaria*. Tesis de pregrado. Universidad pedagógica Nacional, México.

Robinson & Aronica K., L. (2009). *El Elemento, descubrir tu pasión lo cambia todo*. Estados Unidos: Grijalbo.

Sala, L. (2002). *La educación emocional en la práctica educativa de primaria*. *Bordón*, 54, 505-518.

Santos y Slavin (2013) *A comparison of the instructional backgrounds and cognitive profiles of poor, average, and good readers who were initially identified as at risk for reading failure*. *Scientific Studies of Reading*, 1, 191-216.

Sax, L. (2002). *Science, Computer, and Gender Equity*. Is there a role for single sex education? <http://www.mrcrad.org/computers.html>

Solé y Parella (2004) “*Nuevas expresiones de la maternidad. Las madres con carreras profesionales “exitosas”*”, en revista *RES* n° 4. p. 67-92. Recuperado de: <http://www.fes-sociologia.com/files/res/4/03.pdf>

UNESCO (2014) Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo. *Enseñanza y aprendizaje: Lograr la calidad para todos*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002261/226159s.pdf>

Vygotsky, L. S. (1970) citado por Henson y Eller (2000), *Psicología educativa para la enseñanza eficaz*. International Thompson Editores, 2000 Pág 45.

Vygotsky, L. S. (1989) *Fundamentos de Defectología*, Obras Completas, Tomo V, Ed. Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana, Cuba.

Zambrano, A. L. (2001). *Pedagogía, educabilidad y formación de docentes*. Editorial Nueva Biblioteca Pedagógica.

Apéndices

Apéndice A

PE1. Responde analogías

PE2. Tiene conceptos temporales de mañana y ayer

PE3. Analiza y argumenta situaciones a través de una lámina

PE4. Es capaz de diferenciar lo real de lo imaginario

PE5. Realiza asociaciones y utiliza argumentos más complejos

PE6. Soluciona problemas planteados de la vida diaria