

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
Chía - Cundinamarca

DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN PROGRAMA DE PROFUNDIZACION  
PARA ESTUDIANTES CON DESEMPEÑO SUPERIOR EN MATEMATICAS Y  
ESPAÑOL DEL CICLO II EN EL I.E.D MANUEL CEPEDA VARGAS

ANA JULIETA HERNÁNDEZ NOPE  
CARLOS JAIME CHAVARRÍA GUTIÉRREZ



UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FACULTAD DE EDUCACION  
MAESTRIA EN PEDAGOGIA  
DICIEMBRE DE 2015

DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN PROGRAMA DE PROFUNDIZACION  
PARA ESTUDIANTES CON DESEMPEÑO SUPERIOR EN MATEMATICAS Y  
ESPAÑOL DEL CICLO II EN EL I.E.D MANUEL CEPEDA VARGAS

ANA JULIETA HERNÁNDEZ NOPE  
CARLOS JAIME CHAVARRÍA GUTIÉRREZ

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Pedagogía

ASESOR  
PABLO ALEJANDRO SALAZAR RESTREPO

UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FACULTAD DE EDUCACION  
MAESTRIA EN PEDAGOGIA  
DICIEMBRE DE 2015

## DEDICATORIA

*A Daniel,  
quien nos esperó dos de sus tres años de vida.*

*A nuestra familia,  
por siempre estar cada vez que los necesitamos.*

*A nuestro primer grupo de profundización  
(Nicole, Karen, Laura, Kervin, Leyton, Sergio y Duvan),  
quienes nos enseñaron que en algunas ocasiones,  
los mejores maestros son los niños.*

*A Dios,  
por engrandecer nuestra existencia  
con cada una de sus bendiciones.*

## AGRADECIMIENTOS

Nuestros agradecimientos a la Secretaria de Educación de Bogotá, por brindarnos la oportunidad de capacitarnos.

A la Universidad de la Sabana y todo su grupo de docentes, por su apoyo continuo en la formación de maestros.

A todos los miembros de la comunidad educativa del I.E.D. Manuel Cepeda Vargas por sus aportes y colaboración en el desarrollo de esta investigación.

A nuestro Director de Tesis Pablo Alejandro Salazar, por no dejarnos desfallecer.

Y, por último y no por eso menos importante, a nuestros alumnos del grado 402 J.M. por su paciencia dinamismo y constancia en cada una de las fases de esta intervención.

## Contenido

Resumen .....	10
Abstract.....	11
INTRODUCCION .....	12
CAPITULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
Antecedentes del problema de investigación .....	15
Justificación .....	17
Formulación del Problema de Investigación.....	20
Objetivo General.....	20
Objetivos Específicos.....	20
CAPITULO 2: MARCO TEORICO.....	22
Estado Del Arte.....	22
Desde el contexto internacional .....	22
Desde el contexto nacional.....	24
Marco Legal.....	25
Otras Estrategias Planteadas por la Secretaria de Educación .....	30
Marco Referencial.....	30
Logro y rendimiento académico .....	31
Perspectiva Del Desarrollo Humano .....	33
CAPITULO 3: METODO.....	49
Enfoque .....	49
Alcance.....	50
Diseño de la Investigación .....	50
Participantes .....	51
Contexto de la Población .....	51
Categorías de Análisis .....	56
Instrumentos de Recolección de Información .....	57
Reportes Académicos de Notas 2014 – Primer Periodo 2015 .....	57
Asamblea con Estudiantes .....	58
Guías de Profundización .....	59
Rejilla de Observación.....	63
Diario de Campo.....	64

Cuadernos de los Estudiantes .....	65
Guía de Intervención Aplicada al Curso 402 .....	66
Encuesta Final del Proceso .....	66
Triangulación .....	67
Plan de acción .....	69
<b>CAPITULO 4: RESULTADOS Y ANALISIS DE INVESTIGACION .....</b>	<b>70</b>
Fase Diagnóstica .....	70
Reporte Académico de Notas .....	70
Asamblea de Estudiantes .....	73
Fase de Ejecución .....	74
Rejilla de Observación .....	74
Diario de Campo .....	86
Cuadernos de los Estudiantes .....	98
Fase de Intervención con los Estudiantes del Curso 402 .....	100
Diarios de Campo .....	100
Encuesta de Satisfacción .....	106
Triangulación .....	107
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>114</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>117</b>
<b>REFLEXIÓN PEDAGÓGICA .....</b>	<b>119</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>122</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>128</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1. Características de las Inteligencias Múltiples de Gardner	40
Tabla 2. Tabla de Aptitudes Intelectuales	44
Tabla 3. Base Común de Aprendizajes	46
Tabla 4. Categorías de análisis	56
Tabla 5. Niveles de desempeño a Escala Nacional	57
Tabla 6. Unidad Didáctica Programa de Profundización	60
Tabla 7. Plan de acción	69
Tabla 8. Tabla Resumen General por Categorías	74
Tabla 9. Tabla Categoría cognitiva con subcategorías y criterios	75
Tabla 10. Resultados por Subcategorías Cognitivas	76
Tabla 11. Resultados por Criterios Categoría Cognitiva	77
Tabla 12. Tabla Categoría Socioafectiva con subcategorías y criterios.	79
Tabla 13. Resultados por Subcategorías Socioafectivas	80
Tabla 14. Resultados por Criterios Categoría Socioafectiva	81
Tabla 15. Tabla Categoría Fisicocreativa con subcategorías y criterios	83
Tabla 16. Resultados por Subcategorías Fisicocreativas	84
Tabla 17. Resultados por Criterios Categoría Fisicocreativa	85
Tabla 18. Sistematización Diario de Campo Fase de Ejecución – Categoría Cognitiva	87
Tabla 19. Sistematización Diario de Campo Fase de Ejecución – Categoría Socioafectiva	91
Tabla 20. Sistematización Diario de Campo Fase de Ejecución – Categoría Fisicocreativa	95
Tabla 21. Sistematización Diario de Campo Fase de Intervención – Categoría Cognitiva	101

Tabla 22. Sistematización Diario de Campo Fase de Intervención – Categoría Socioafectiva	103
Tabla 23. Sistematización Diario de Campo Fase de Intervención – Categoría Fisicocreativa	105
Tabla 24. Resultados Encuesta de Satisfacción	106
Tabla 25. Tabla resumen - Triangulación de datos de investigación.	109

## Índice de Figuras

Figura 1. Etapas del desarrollo en la teoría cognitivo-evolutiva de Piaget	34
Figura 2. Desarrollo Humano Integral	36
Figura 3. Diseño Metodológico	49
Figura 4. Acta Asamblea de Estudiantes	59
Figura 5. Ejemplos de Guías de Profundización	63
Figura 6. Rejilla de Observación	64
Figura 7. Formato Diario de Campo	65
Figura 8. Ejemplo de Guías de Intervención	66
Figura 9. Encuesta de satisfacción	67
Figura 10. Triangulación de datos	68
Figura 11. Reporte Académico de notas 2014.	70
Figura 12. Reporte Académico de notas – primer período 2015	71
Figura 13. Resultados Categoría Cognitiva General	76
Figura 14. Grafica Subcategorías Dimensión Cognitiva	77
Figura 15. Criterios de la Categoría Cognitiva	78
Figura 16. Resultados Categoría Socioafectiva General	79
Figura 17. Grafica Subcategorías Dimensión Socioafectiva	80
Figura 18. Criterios de la Categoría Socioafectiva	81
Figura 19. Resultados Categoría Fisicocreativa General	83
Figura 20. Grafica Subcategorías Dimensión Fisicocreativa	84
Figura 21. Criterios de la Categoría Fisicocreativa	85

## Resumen

El presente proyecto da cuenta de una propuesta de intervención a estudiantes con desempeño superior en matemáticas y español de ciclo 2 de una Institución Educativa Distrital. La propuesta se hizo con el fin de potencializar sus capacidades mediante el desarrollo de un programa de profundización que les permitiera adquirir habilidades en el desarrollo del pensamiento - aplicables a las dimensiones cognitiva, socioafectiva y fisicocreativa del ser humano -, y se implementó en el marco de la Reorganización Curricular por Ciclos, planteada como política de la Secretaria de Educación de Bogotá. Los referentes teóricos son: Teoría de las Inteligencias Múltiples (Gardner, 1983), Inteligencia Unidiversa (Martínez, 2006), Inteligencia Emocional (Goleman, 2010), Zona de Desarrollo Próximo (Vygotski, 1987) y Etapas del Desarrollo Cognoscitivo (Piaget, 1981). La presente investigación se fundamenta en un paradigma crítico-social, con un enfoque mixto, su alcance es descriptivo y correlacional, y, su diseño aplicado es Investigación-Acción-Participativa. Se seleccionaron los estudiantes utilizando los reportes académicos del año 2014 y del primer periodo de 2015, se diseñaron guías de profundización bajo la propuesta metodológica de la Enseñanza para la Comprensión. Como instrumentos de recolección de información se utilizaron rejillas de observación y diarios de campo, para finalmente tomar una encuesta de satisfacción. Como hallazgos, se evidencia la importancia del trabajo colaborativo en las estrategias de enseñanza y aprendizaje que permite que los estudiantes con desempeño superior generen procesos de mejora en sus aulas mediante la implantación de ambientes de aprendizaje adecuados.

## Palabras Claves

Desempeño superior, Cognitiva, socioafectiva, fisicocreativa, Enseñanza para la Comprensión, Desarrollo del pensamiento, Inteligencia

## **Abstract**

This project deals with a proposal on pedagogical intervention with students in cycle 2 in a Public Educational Institution who have shown superior performance in Math and Spanish. The study looks for potentiating learners abilities by developing a reinforcing program to enable them to acquire skills that strengthen the development of cognitive, socio-affective and physical-creative dimensions, implemented within the Curricular Reorganization by Cycles proposed as a policy of the Education's Secretary of Bogotá. The theoretical framework considers the contributions of several authors such as: Multiple Intelligences Theory (Gardner, 1983), Unidiverse Intelligence (Martinez, 2006), Emotional Intelligence (Goleman, 2010), Zone of Proximal Development (Vygotsky, 1987) and The Stages of Cognitive Development (Piaget, 1981). This research study is based on a critical social paradigm with a mixed approach, its scope is descriptive and correlational. In addition, its design is an action participation research. Students were selected using academic reports from 2014 and the first term of 2015. Researchers designed guides to enhance learning under the methodology of Teaching for Comprehension. As collection of data there were used observation's grids, fields notes and a satisfaction survey. As results, it was evident how collaborative work considered among the teaching and learning strategies allow students to generate superior performance improvement processes in their classrooms by implementing appropriate learning environments.

### Key words

Superior performance, cognitive, socio-affective, physical-creative, teaching for comprehension, thought development, Intelligence.

## INTRODUCCION

El aula de clases es el espacio por excelencia en el que se ejecutan los procesos de enseñanza y aprendizaje. En él confluyen diferentes intereses, ritmos y estilos, los cuales generan resultados académicos que confirman o no el logro de los propósitos de formación que un ambiente de aprendizaje espera.

El presente proyecto de investigación busca reconocer, dentro de la diversidad que encierra el aula, una población que parece no tener atención del sistema educativo, sino más bien, ser la que no necesita de mucho esfuerzo para comprender y obtener unos logros académicos por encima de lo proyectado. Se habla entonces de los estudiantes con desempeño superior, esos estudiantes que logran una comprensión de la mayoría de los temas, que son responsables en sus deberes, que año tras año ocupan los primeros puestos en el ranking académico del salón, pero que día a día ven cómo son desaprovechadas sus capacidades por no contar con proyectos institucionales que lo permitan.

Se plantea entonces el diseño e implementación de un programa de profundización para estudiantes con desempeño superior en el ciclo II del IED Manuel Cepeda Vargas. En aras de ser consecuentes con algunos de los preceptos de la política pública actual, se establecen las asignaturas de Matemáticas y Español, como referentes de selección, pero desde ya se considera que puede y debería ser aplicable sobre la base de los desempeños en todas las áreas del conocimiento. Además, se espera que estos estudiantes no solo aprovechen sus capacidades, sino que también, sirvan de ayuda para que las dificultades académicas de sus demás compañeros puedan ser reducidas mediante el acompañamiento, asesoría y, por qué no, tutoría de este grupo focal.

Este trabajo se divide en cuatro apartados que esbozan el desarrollo de la investigación. En el primer capítulo, se plantea y justifica el problema y, se indican sus objetivos con el fin de delimitar la acción del proceso investigativo.

En el segundo capítulo, se presentan los referentes teóricos de esta investigación, los cuales ubican al lector sobre antecedentes investigativos y conceptos clave que fundamentan el proyecto; en ellos cabe resaltar el concepto de rendimiento y logro académico que permiten contextualizar algunos elementos relevantes de los estudiantes con desempeño superior; la perspectiva de desarrollo humano, como referente conceptual de la reorganización curricular por ciclos desde un enfoque integral enmarcado en tres aspectos constitutivos así: El aspecto cognitivo, que se sustenta en el constructivismo psicológico con énfasis en las etapas del desarrollo cognoscitivo (Piaget, 1981) y la teoría social del aprendizaje desde el concepto de la zona de desarrollo próximo (Vygotsky, 1987); el aspecto socioafectivo con aportes teóricos como la inteligencia emocional (Goleman, 2010), la teoría de las inteligencias múltiples (Gardner, 1983) y la inteligencia unidiversa (Martínez, 2006); estas dos últimas teorías también enriquecen el contenido del aspecto fisicocreativo. Por último, se aborda la enseñanza para la comprensión (Lombardi, 2003) como eje transversal de la intervención.

Más adelante, en el tercer capítulo, se explica el diseño metodológico del proyecto junto con el plan de acción del mismo y los instrumentos que permitieron recoger la información para su posterior análisis. En él se identifican las categorías de análisis, la cognitiva, la socioafectiva y la fisicocreativa, como elementos que constituyen el desarrollo humano integral. Por otro lado, el cuarto capítulo presenta los resultados y hallazgos obtenidos en las diferentes fases del proyecto, es decir, la fase diagnóstica, la fase de ejecución del programa de profundización y la fase de intervención con los demás integrantes del curso. Así como, las conclusiones y recomendaciones del mismo.

Por último, se realiza la reflexión pedagógica de los investigadores en la que se puede observar lo que significó este trabajo a nivel personal, formativo y profesional.

*"Cuando se nos otorga la enseñanza  
se debe percibir como un valioso regalo  
y no como una dura tarea,  
aquí está la diferencia de lo trascendente."  
Albert Einstein*

## **CAPITULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **Antecedentes del problema de investigación**

El aula de clase es un espacio cada vez más complejo en las relaciones existentes entre los diferentes actores. En la diversidad del aula confluyen la heterogeneidad de ritmos de aprendizaje, aptitudes y demás características que en el concepto del docente representan el rendimiento académico del estudiante (Cabrera, 2011). En nuestras aulas encontramos estudiantes que se demoran bastante para desarrollar las actividades que se plantean, debido a falta de concentración, malas bases, indisciplina, entre otros aspectos; también encontramos estudiantes que realizan su trabajo de manera efectiva y terminan convirtiéndose en los alumnos que llaman a lista, colocan sellos, entregan documentos. Hasta cierto punto, las habilidades y capacidades de estos últimos están siendo desaprovechadas por no generar alternativas que potencien su desarrollo del pensamiento.

Sobre este aspecto Cabrera (2011) afirma que, “La atención a la diversidad consiste en atender a todo nuestro alumnado teniendo en cuenta sus diferencias” (p. 2). Por supuesto, cuando se habla de diversidad e inclusión se piensa en el niño marginado, desplazado y, en general, en el niño, niña o joven en situación de vulnerabilidad y/o discapacidad. Para estos tipos de poblaciones existen programas, instituciones y proyectos que propenden por mitigar los efectos de estas situaciones. Inclusive la ley 115, la Estrategia APROBAR de la Secretaria de Educación de Bogotá y el plan sectorial de educación Bogotá Humana 2012-2016, indican algunos criterios al respecto.

La Ley 115 plantea en el artículo 46:

“La educación para personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognitivas, emocionales o con capacidades intelectuales excepcionales, es parte integrante del servicio público educativo.

Los establecimientos educativos organizarán directamente o mediante convenio, acciones pedagógicas y terapéuticas que permitan el proceso de integración académica y social de dichos educandos.” (Ley 115, 1994)

El Plan Sectorial de Educación 2012-2016 de la Secretaria de Educación de Bogotá (2012), en sus apuestas, a la luz de las metas educativas 2021 de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura – OEI (2010), indica que:

“El objetivo de conseguir escuelas inclusivas se ha convertido en una de las primeras aspiraciones de todos aquellos que defienden la equidad en la educación. Las escuelas para todos, sin exclusiones, en las que convivan y aprendan alumnos de distintas condiciones sociales, de diferentes culturas y con distintas capacidades e intereses, desde los más capaces hasta los que tienen alguna discapacidad, es un modelo ideal que motiva a muchas personas comprometidas con el cambio educativo” (p. 96)

Por lo tanto, potencializar el desarrollo del pensamiento mediante estrategias de profundización en el aula puede ser una de las alternativas que permitan mejorar la calidad de la educación, motivar el rendimiento académico de los estudiantes, brindar herramientas y estrategias de aprendizaje a los docentes para optimizar las dinámicas del aula y generar un ambiente de inclusión en las instituciones, brindando instrumentos que le permitan cumplir con los objetivos de la educación. (SED, 2015).

Las instituciones educativas están llenas de programas para recuperar, reforzar y aprender sobre logros pendientes, como la estrategia de apoyo escolar

A-probar, que tiene como objetivo de disminuir el porcentaje de reprobación de los estudiantes de los colegios distritales oficiales de Bogotá (SED, 2015). A pesar de los logros alcanzados por el proyecto, sigue siendo una estrategia enfocada solo al estudiante con desempeños insuficientes.

El presente trabajo no pretende ubicarse en los extremos del problema, es decir, no se buscan talentos excepcionales, pero tampoco estudiantes con Necesidades de Educación Especial. Lo que se quiere es aprovechar esos estudiantes que sobresalen en el aula regular por sus capacidades y habilidades, desarrollando un programa de profundización aplicable dentro de un ambiente de aprendizaje.

### **Justificación**

La sociedad colombiana actual en la cual se desenvuelven nuestros estudiantes, no ha sido ejemplo relevante para estimular la profundización y valoración de los educandos. Los colegios públicos centran su atención en desarrollar estrategias de mejoramiento para el estudiante de bajo rendimiento, dejando de lado el fortalecimiento de las capacidades de los estudiantes con desempeños superiores. Es de notar los múltiples programas de refuerzo y apoyo que se desarrollan durante el calendario académico, planteados en los sistemas de evaluación como parte de las estrategias para la superación de debilidades y promoción de los estudiantes, frente a los pocos y casi inexistentes programas que busquen aprovechar las capacidades, habilidades y destrezas de los niños, niñas y jóvenes con mejores resultados académicos (SED, 2012)

Es así como, el bajo desempeño del colegio en las diferentes pruebas SABER, reflejado en el Índice Sintético de Calidad Educativa - ISCE (MEN, 2015), en el que se evidencia que tanto los estudiantes de Grado 3 como los de grado 5 se encuentran por debajo de los promedios nacionales en Matemáticas y Español, esclarece la importancia de que el estudiante sobresaliente sea aprovechado para

que con su rendimiento, sumado a la motivación de los demás educandos, se mejoren los niveles académicos y se brinde una mejor perspectiva en los proyectos de vida de los estudiantes. Es necesario que la escuela tome conciencia de que la mejora de la calidad de la educación será el resultado del correcto aprovechamiento de las capacidades de cada alumno.

Este trabajo tiene como fin, el diseño e implementación de un programa de profundización dirigido a estudiantes de ciclo II con desempeño superior en las áreas de matemáticas y español del IED MANUEL CEPEDA VARGAS, ubicado en la Localidad de Kennedy, UPZ Gran Britalia, Barrio Class. Como la mayoría de las instituciones educativas del Distrito, el sistema de evaluación del colegio contempla las actividades de refuerzo para los estudiantes con desempeño bajo, pero no incluye dentro de las dinámicas escolares la profundización para los estudiantes de alto desempeño, surge allí, la pregunta ¿de qué manera profundizar y aprovechar las capacidades y motivación de estos estudiantes?

El presente trabajo representa entonces la oportunidad de implementar estrategias que permitan aprovechar las capacidades de los estudiantes con desempeño superior, generando en ellos dinámicas que faciliten la aprehensión de conocimientos y el desarrollo de actividades de profundización con el fin de cumplir con los objetivos fundamentales del Plan Sectorial de Educación 2012-2016, entre los que se resalta,

“Desarrollar un currículo que reconozca al ser humano en todas sus dimensiones (física, racional, social, emocional y espiritualmente), que establezca sus necesidades de aprendizaje de acuerdo a las diferentes etapas de crecimiento, y que le ayude a encontrar su proyecto de vida.”

(SED, 2012, p. 5)

De igual manera, este proyecto de intervención permitirá aportar en el cumplimiento de los fines de la educación planteados en la Ley 115 de 1994, como

son, el pleno desarrollo de la personalidad, el fomento de la investigación y la creación artística, el desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica, entre otros, brindando elementos para la construcción de una real calidad educativa que propenda por la generación de talentos en las instituciones educativas distritales.

Desde el ámbito internacional, la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura – OEI (2008), ha planteado que la inclusión toma relevancia en el contexto educativo y, mediante esta estrategia, se vienen atendiendo situaciones de discapacidad en el aula regular. Sin embargo, falta dotar de herramientas al docente para atender una población que como se ha planteado está siendo desatendida y, de cierta manera, desaprovechadas las capacidades en aras de una educación de mayor calidad.

Es así como, todo niño con un desempeño académico superior debe estar inmerso en procesos de aprendizaje que sean retadores y, al mismo tiempo, pertinentes en su contexto, sus necesidades intelectuales y niveles de logros educativos. El objetivo es determinar los estímulos que permiten lograr las necesidades educativas del estudiante y crear ambientes de aprendizaje que conlleven al desarrollo integral de sus competencias e intereses, sin ser discriminado o aislado del aula de clase (Vergara, 2011)

Por último, a pesar de no encontrar antecedentes precisos sobre esta propuesta de investigación, el estado del arte enuncia algunos estudios realizados a nivel internacional y nacional sobre temáticas inherentes al rendimiento académico y la inteligencia desde los aspectos cognitivo, socioafectivo y fisicocreativo. Como ya se enuncio anteriormente, es claro que las temáticas inherentes a la misma como teoría del desarrollo cognoscitivo (Piaget, 1981), zona de desarrollo próximo (Vygotsky, 1995), inteligencias múltiples (Gardner, 2005), inteligencia unidiversa (Martínez-Otero, 2009), inteligencia emocional (Goleman, 2010), enseñanza para la comprensión (Lombardi, 2003), entre otros, generan un

referente teórico relevante en el desarrollo de estrategias de enseñanza y aprendizaje.

### **Formulación del Problema de Investigación**

Se considera que es necesario generar espacios pedagógicos en los que se potencialicen las capacidades de los estudiantes con desempeño superior debido a que en pocas instituciones educativas distritales existen estos programas. La educación colombiana ha decidido prestarle más atención a los estudiantes que presentan insuficiencia que a aquellos con excelencia (SED, 2012).

¿Cómo se puede implementar en el segundo ciclo del I.E.D. Manuel Cepeda Vargas de Bogotá un programa que potencialice las capacidades de los estudiantes con desempeño superior en matemáticas y español, mediante actividades de profundización y estrategias para el desarrollo del pensamiento?

### **Objetivo General**

Describir las características de implementación de un plan de profundización dirigido a estudiantes con desempeño superior en matemáticas y español del ciclo II del IED MANUEL CEPEDA VARGAS.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar los estudiantes que presentan desempeño superior en matemáticas y español.
- Determinar los intereses de profundización de los estudiantes con desempeño superior

- Formular y documentar una intervención pedagógica que permita el desarrollo de habilidades en las dimensiones cognitiva, socioafectiva y fisicocreativa en estudiantes con desempeño superior
- Establecer una estrategia pedagógica para que el subgrupo estudiantes de desempeño superior conforme grupos de asesoría a estudiantes de bajo rendimiento académico.

## **CAPITULO 2: MARCO TEORICO**

En este apartado, se desarrolla el estado del arte sobre los ejes temáticos de la investigación en curso, la conceptualización teórica y legal que enmarcara las relaciones en el aula y el proyecto de intervención que se llevará a cabo con los estudiantes de desempeño superior en matemáticas y español del ciclo II del IED Manuel Cepeda Vargas.

### **Estado Del Arte**

Al hacer una revisión bibliográfica en las diferentes bases de datos de trabajos de grado, investigaciones, artículos y demás documentos científicos, el tema de estudiantes con desempeño superior es muy limitado, por lo tanto, se referencia la información encontrada en torno a rendimiento académico y sus relaciones con la inteligencia y la auto-regulación.

### **Desde el contexto internacional**

El artículo “Efectos del Programa Talentos en el desarrollo cognitivo y socioemocional de sus alumnos”<sup>1</sup> (Mathiesen, Merino, Mora, Navarro y Castro; 2011), muestra los efectos del Programa Talentos UdeC sobre el desarrollo cognitivo y socioemocional de alumnos que asisten al menos tres años. El programa de Talentos está dirigido por la UdeC a estudiantes de enseñanza básica y media de la intercomuna de Concepción, que asisten prioritariamente a establecimientos municipales. El programa selecciona a los estudiantes talentosos en función de un proceso de doble etapa: en la primera, los profesores de los establecimientos municipales seleccionan a sus estudiantes más destacados en rendimiento académico. En la segunda etapa, el Programa Talentos de la Universidad aplica un

---

<sup>1</sup> Artículo elaborado por José M. Merino, María E. Mathiesen, Olga Mora, Ginette Castro y Gracia Navarro de la Universidad de Concepción (Chile). Este estudio exhibe resultados del Proyecto Fondecyt N° 1100260

test de Inteligencia (Matrices de Raven) sobre este conjunto de estudiantes y los jerarquiza por el puntaje obtenido en el test. Todos aquellos que, estando en quinto básico, obtienen un puntaje de 49 o superior son considerados talentosos y son invitados a participar en el programa cuando cursan sexto básico y pueden permanecer en este hasta cuarto medio. La intervención considera la realización semanal de variadas actividades académicas universitarias formales e informales (cursos, investigaciones, conferencias, discusiones, etc.).

Se comparan indicadores de desarrollo de 73 alumnos (38 en el tratamiento y 37 en el control), evaluados el 2004. En el 2010 se midió vocabulario, comprensión lectora, habilidad para resolver problemas matemáticos y rendimiento académico (promedio de notas de enseñanza media y resultados de pruebas de ingreso a la universidad), como indicadores de desarrollo cognitivo.

Para el desarrollo socioemocional se usaron cinco test (motivación personal, adaptación social, responsabilidad social, conducta prosocial y comportamiento social general). Utilizando técnicas de regresión discontinua, se encontraron diferencias significativas a favor del grupo participante en el Programa (tratamiento), en todos los indicadores cognitivos. No fueron detectadas, sin embargo, diferencias en desarrollo socio-emocional atribuibles a la participación en la intervención.

El artículo “Inteligencia y rendimiento escolar: análisis de su relación a lo largo de la escolaridad”<sup>2</sup> (Lemos, Almeida, Guisande y Primi; 2008), analiza la relación entre los resultados en pruebas cognitivas y el rendimiento académico. Se consideró una muestra representativa de alumnos portugueses entre 5º de Primaria y 2º de Bachillerato (n=4899). La evaluación cognitiva contempló los resultados en la Batería de Pruebas de Raciocinio. Todas las pruebas evalúan la capacidad de inferir y aplicar relaciones, recurriendo a tareas de contenido diferenciado (figurativo-abstracto, numérico, verbal, mecánico y espacial). Los coeficientes de correlación

---

<sup>2</sup> Artículo elaborado por Gina Lemos y Leandro S. Almeida de la Universidad de Minho (Portugal), M. Adelina Guisande de la Universidad de Santiago de Compostela (España) y Ricardo Primi de la Universidad de San Francisco (Brasil)

sugieren una mayor asociación entre las habilidades cognitivas y el rendimiento escolar en las disciplinas cuyo contenido curricular se aproxima más a los ítems de las pruebas.

Por otro lado, se observa una disminución progresiva en los coeficientes de correlación a medida que se avanza en la escolaridad, apuntando para una menor importancia de las variables cognitivas en la predicción del rendimiento académico en los años escolares más avanzados. Estos resultados sugieren una mayor atención, a medida que avanzamos en la escolaridad, a variables no estrictamente cognitivas y a variables propias de los contextos de enseñanza-aprendizaje en la explicación del rendimiento escolar.

### **Desde el contexto nacional**

El artículo “Identificación de estudiantes con altas capacidades en el Distrito de Santa Marta, Colombia”<sup>3</sup> (Paba, Cerchiaro y Sanchez; 2008), se centra en la identificación y caracterización de estudiantes con altas capacidades intelectuales, en los grados décimo y undécimo de instituciones educativas oficiales del Distrito de Santa Marta. La selección de la muestra se hizo atendiendo a criterios de postulación por parte de docentes y estudiantes de los grados mencionados y la evaluación psicológica. Se seleccionaron 22 estudiantes distribuidos así: 8 con altas habilidades intelectuales y 14 con talentos académicos. Los resultados arrojados por este estudio permiten una aproximación a la caracterización y al logro de una mayor comprensión de las particularidades psicológicas de estos jóvenes, lo que posibilita la construcción de estrategias de intervención acordes con las características detectadas.

---

<sup>3</sup> Documento elaborado por Carmelina Paba Barbosa, Elda Cerchiaro Ceballos y Ligia Sánchez Castellón para el Grupo de Investigación Cognición y Educación de la Universidad del Magdalena.

El trabajo de investigación “Experiencias significativas de maestros y maestras dentro del programa de inclusión y talento del Distrito Capital y la Asociación Buinaima”<sup>4</sup> .(Asociación Buinaima, 2010), presenta los resultados del programa de Inclusión y equidad, en torno a la promoción y atención de talentos excepcionales. El Programa de Inclusión y Talento en el Aula (PITA) Aula tiene un fundamento teórico que recoge el enfoque histórico-cultural de Vygotsky, sus reflexiones sobre la Zona de Desarrollo Proximal; retoma el modelo de las Inteligencias Múltiples de Gardner así como los últimos avances de la neurociencia.

Este programa se desarrolla con actividades que se enfocan en seis estrategias de exploración: Ludo-Motricidad, Ludo-Arte, Ludo-Sofía, Ludo-Creatividad, Ludo-Innovación y Ludo-Indagación. Para luego realizar Planes Individuales de Formación, Proyectos de Profundización de Talento y Programas de Apoyo Extracurricular..

## **Marco Legal**

La educación tiene un doble valor constitucional en el entorno colombiano, por un lado, la educación es un derecho fundamental como se plantea en el Art. 44 de la Constitución Política de 1991:

“Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su

---

<sup>4</sup> Esta publicación se realiza como parte de las obligaciones contraídas dentro del Convenio de Asociación No. 920 del 2009 entre la Secretaria de Educación Distrital y la Asociación Colombiana pro Enseñanza de la Ciencia, «Buinaima». Se recogen experiencias representativas en el desarrollo del programa de inclusión y talento con referencia específica en estudiantes con talentos excepcionales y Necesidades Educativas Especiales (NEE). Se toman experiencias de los colegios IED Sorrento, IED Florentino González, IED Marco Fidel Suarez y CEDID San Pablo.

opinión, ... , Los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás.”.

Por otro lado, la educación es un servicio público que, por ende, tiene una función social, como lo plantea el Art. 1 de la Ley 115 de 1994:

“La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

La presente Ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.”

Más adelante, el Art 49 indica:

“Alumnos con capacidades excepcionales. El Gobierno Nacional facilitará en los establecimientos educativos la organización de programas para la detección temprana de los alumnos con capacidades o talentos excepcionales y los ajustes curriculares necesarios que permitan su formación integral.

El reglamento definirá las formas de organización de proyectos educativos institucionales especiales para la atención de personas con talentos o capacidades excepcionales, el apoyo a los mismos y el subsidio a estas personas, cuando provengan de familias de escasos recursos económicos”

Es decir, que se deben generar proyectos en instituciones especiales o, con la política de inclusión, en cualquier establecimiento educativo que permitan la detección y atención de esta población.

A nivel distrital, el Gobierno de Bogotá, en su plan sectorial 2012-2016: Calidad para todos y todas, ha definido como prioridad la educación, por considerarla el principal instrumento para construir equidad en la ciudad. Como lo indican estudios internacionales, desde muy diversas perspectivas, la educación incrementa notablemente las posibilidades de ascenso social de las personas y la equidad de un país. Así lo exponen entre otros estamentos internacionales, la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2005), la Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura (OEI, 2010) y el Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD, 2011). El acceso a una educación de calidad desarrolla las capacidades de las personas para el ejercicio pleno de derechos y para la acción responsable en torno a la participación ciudadana. De igual forma, determina en gran medida el acceso exitoso al mercado laboral, que es una herramienta que posibilita la movilidad hacia una mayor igualdad social. En este sentido, resulta claro que para fomentar estrategias de desarrollo e integración social es preciso trabajar a favor de una distribución equitativa del conocimiento (SED, 2012).

En el documento “plan sectorial 2012-2016: Calidad para todos y todas”, se plantean algunas causas que limitan la calidad del servicio educativo las cuales en general, están asociadas a deficiencias en la calidad de los procesos educativos y de los insumos en aspectos como: a) Pedagogía; b) Duración de la jornada académica; c) Formación en ciudadanía y convivencia; d) Pertinencia de la educación media; e) Evaluación de la calidad; f) Disponibilidad y uso de Tecnologías de información y comunicación; g) Inclusión y respeto por la diferencia; h) Calidad y motivación de los docentes; e i) Restricciones del marco jurídico nacional.

Este diagnóstico plantea unas apuestas, de las cuales se referencian solo las que aportarían algunos elementos al proyecto de investigación, estas son: Currículo para la excelencia académica y la formación integral en educación inicial, básica y media e Inclusión.

En el año 2009, se expide el decreto 1290 cuyo objetivo es reglamentar la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes en los niveles de educación básica y media. En el artículo 3, se plantean los propósitos de la evaluación de los que cabe resaltar, la identificación de las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje de los estudiantes para valorar sus avances y, proporcionar información básica para consolidar y reorientar los procesos educativos relacionados con el desarrollo integral del estudiante.

Más adelante, en el artículo 4, se plantea que uno de los elementos que conforma el Sistema Institucional de Evaluación (SIE) es la escala institucional de valoración y su relación con la escala nacional. Por lo tanto, el artículo 5, plantea la escala de valoración nacional, conformado por los diferentes niveles de desempeño cuyo menor nivel o nivel de pérdida es el Desempeño Bajo, y los tres niveles de aprobación van desde el desempeño Básico, Alto y Superior, indicando que cada institución deberá plantear el sistema de valoración, y que la escala de calificación puede ser configurada según sus preferencias y necesidades.

En el año 2015, se expide el decreto 325, con el que se establece el Día de la Excelencia Educativa, con este evento se da a conocer el Índice Sintético de Calidad Educativa, el cual es una herramienta que le permite a las instituciones educativas identificar los aspectos fuertes y oportunidades de mejora en torno al concepto de calidad educativa que tiene el Estado. El Ministerio de Educación plantea que:

“Este índice sintetiza cuatro criterios que se establecen como referentes para determinar la calidad educativa:

**Progreso:** este componente busca identificar y analizar si el porcentaje de estudiantes de cada establecimiento educativo, que se encuentra en nivel insuficiente ha disminuido y si el porcentaje de estudiantes en nivel avanzado ha aumentado.

**Desempeño:** con este componente los establecimientos educativos sabrán cómo están con respecto a los demás establecimientos de la región y del país.

**Eficiencia:** equivale a la tasa de aprobación de cada establecimiento educativo.

**Ambiente escolar:** este componente tiene dos criterios. Seguimiento al aprendizaje de los estudiantes en el aula y el segundo, al ambiente de aula.” (MEN, 2015)

La valoración del ISCE, se genera en los diferentes niveles de formación establecidos en la LEY General de Educación, a saber, Nivel Básica Primaria, Básica Secundaria y Media. De igual manera, los 4 criterios tienen ciertas características que permiten que cada institución establezca su situación actual y proponga planes de mejoramiento para lograr el lema “Colombia la más educada en el 2025”.

Es así como en el criterio PROGRESO, se valoran los resultados de las pruebas SABER 3°, 5°, 9° Y 11° en Matemáticas y Lenguaje; en el criterio DESEMPEÑO se compara el resultado de las pruebas con respecto a otras instituciones; en EFICIENCIA, se indica la tasa de aprobación de cada institución y se analizan los factores que causan este aspecto; por último, en AMBIENTE ESCOLAR, se establecen los resultados de la encuesta de Factores Asociados aplicada adjunta a la prueba SABER de 5° y 9° y se analizan los ítems Seguimiento de Aprendizajes, es decir la retroalimentación de las actividades desarrolladas en el aula, y Ambiente en el aula, es decir, aspectos inherentes a la convivencia en el aula, indisciplina y otros elementos que afecten las actividades académicas en el aula.

## **Otras Estrategias Planteadas por la Secretaria de Educación**

Desde el año 2013, la Secretaría de Educación Distrital establece la estrategia de apoyo escolar denominada A-PROBAR, que posee como objetivo principal la disminución del porcentaje de reprobación en los colegios distritales, en el año 2014 logro un balance positivo, debido a que los estudiantes que ingresaron a este plan se beneficiaron con un acompañamiento personalizado que permitió detectar los aspectos donde más se presenta dificultad de aprendizaje en los estudiantes. En el año 2015 se ofrece con la frase, ¡QUE NADIE SE QUEDE! Por tal motivo, la SED apoya las propuestas y alternativas de cada colegio en la perspectiva de garantizar la disminución de la reprobación. Los componentes principales de este plan son: seguimiento constante, acompañamiento pedagógico y talleres. (SED, 2015)

## **Marco Referencial**

A continuación se desarrollan los ejes conceptuales que sustentan el presente proyecto de investigación. Para ello, se enuncian los referentes conceptuales que involucran el concepto de logro y rendimiento académico para poder contextualizar la selección de estudiantes con desempeño superior, la perspectiva de desarrollo humano que orienta la propuesta de reorganización curricular por ciclos desde las dimensiones cognitiva, argumentada sobre el constructivismo psicológico y, en específico, los estadios de desarrollo que plantea Piaget y la Zona de Desarrollo Próximo planteada por Vygotsky. Desde la dimensión socioafectiva se realiza una aproximación a algunas perspectivas sobre inteligencia, fundamentado en la inteligencia emocional de Goleman, la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner y la teoría de la inteligencia unidiversa de Martínez –Otero. Además, desde la dimensión fisicocreativa, bajo los conceptos claves de las dos teorías anteriores.

Por último, se tuvo en cuenta la apuesta metodológica de la Maestría en Pedagogía, en torno a la Enseñanza para la Comprensión.

### **Logro y rendimiento académico**

Entendiendo que la presente investigación parte del interés de aprovechar el potencial de los estudiantes de desempeño superior, es pertinente indagar algunos conceptos desde la óptica del logro académico y su relación con el rendimiento académico.

Como lo plantean Hederich y Camargo (2000), se puede entender el logro académico como “una categoría que intenta compendiar todo aquello que un estudiante alcanza como resultado directo de su exposición a un sistema educativo” (p. 2). En este sentido, se puede identificar que el logro académico se debe dimensionar de manera individual a lo que Lopez, Hederich y Camargo (2011) indican:

“Los factores que intervienen en el logro académico forman un sistema complejo, en el que interactúan diferentes tipos de variables. Algunas de ellas están relacionadas con aspectos individuales de los estudiantes (dimensiones afectivo-motivacional, cognitiva, metacognitiva y conductual); otras están centradas en las orientaciones metodológicas que el profesor utiliza en el aula de clase” (2011; p. 69)

Según lo anterior, se puede considerar que un programa que intente potenciar las habilidades de los estudiantes con desempeño superior puede abordar los aspectos individuales y centrarse en una estrategia metodológica que permita este desarrollo.

La identificación del concepto de rendimiento académico puede llegar a ser un poco más compleja. Como lo plantea Navarro (2003) “La complejidad del rendimiento académico inicia desde su conceptualización, en ocasiones se le

denomina como aptitud escolar, desempeño académico ó rendimiento escolar” (p.2). En esta perspectiva, Jiménez (2000) define el rendimiento académico como un “nivel de conocimientos demostrado en un área ó materia comparado con la norma de edad y nivel académico”, lo que indicaría que el desempeño de un estudiante debe ser medido por sus procesos de evaluación, lo cual no garantizaría directamente un aumento en la calidad educativa (Navarro, 2003).

Al respecto, es necesario establecer aspectos adicionales que no solo valoren la capacidad individual sino también la interacción con los demás participantes del proceso de enseñanza y aprendizaje. Es así, como Navarro (2003) indica:

“En el mejor de los casos, si pretendemos conceptualizar el rendimiento académico a partir de su evaluación, es necesario considerar no solamente el desempeño individual del estudiante sino la manera como es influido por el grupo de pares, el aula ó el propio contexto educativo.”  
(Navarro, 2003; 3)

Para Martínez-Otero (2007), desde un enfoque humanista, el rendimiento académico es “el producto que da el alumnado en los centros de enseñanza y que habitualmente se expresa a través de las calificaciones escolares” (p. 34), lo cual le otorga un carácter predictivo al concepto de rendimiento académico. En oposición a esto, Cascón (2000) establece que “el factor psicopedagógico que más peso tiene en la predicción del rendimiento académico es la inteligencia”, lo que involucra una nueva variable al análisis presente.

Al respecto, Pizarro y Crespo (2000) expresan lo siguiente dentro de una investigación sobre inteligencias múltiples y aprendizajes escolares,

“la inteligencia humana no es una realidad fácilmente identificable, es un constructo utilizado para estimar, explicar ó evaluar algunas diferencias conductuales entre las personas: éxitos / fracasos académicos, modos

de relacionarse con los demás, proyecciones de proyectos de vida, desarrollo de talentos, notas educativas, resultados de test cognitivos, etc. Los científicos, empero, no han podido ponerse muy de acuerdo respecto a qué denominar una conducta inteligente “. (Pizarro y Crespo, 2000; p. 1-8)

Ante esta situación, se considera necesario abordar las temáticas inherentes a las dimensiones del desarrollo humano e inteligencia para poder establecer los criterios de valoración del avance de la propuesta investigativa y su impacto en el aula de clase.

### **Perspectiva Del Desarrollo Humano**

Reconocer las necesidades humanas básicas, es un buen punto de partida para analizar un poco el enfoque de las propuestas curriculares vigentes en el Distrito Capital, es por esto que la identificación de las características de cada establecimiento educativo y de la comunidad de estudiantes se vuelve indispensable para consolidar una educación de calidad, por ello, es necesario al involucrar las dimensiones cognitivas, socioafectivas y físico-creativas que corresponden con la integralidad del ser humano (SED, 2010).



Figura 1. Desarrollo Humano Integral. Tomado de Cartilla de Reorganización Curricular por Ciclos, 2 Ed. Pag. 20. (SED, 2010)

### ***Dimensión Cognitiva.***

La propuesta de Reorganización Curricular por Ciclos (RCC) apropia los planteamientos básicos del enfoque constructivista, por lo que establece que el conocimiento es un “proceso interactivo y dinámico a través del cual la información es interpretada y reinterpretada por la mente, facilitando la construcción del aprendizaje” (SED, 2010, p. 21), de allí que el ser humano toma cada nueva información y la deconstruye a la luz de sus experiencias, generando aprendizajes que son el resultado de estructuras cognitivas desarrolladas en su interior. Este aspecto presume entonces algunos elementos que requieren análisis como son la capacidad de asimilar información, vista como la interacción del sujeto con nociones o saberes de temáticas concretas, la construcción de nuevos conceptos, contextualizando la información recibida para dar nuevos significados y, la

capacidad de argumentación, estableciendo jerarquías de conceptos y las relaciones que entre ellos existen.

### *Teoría del Desarrollo Cognoscitivo de Piaget.*

Desde los primeros estudios sobre psicología hasta la actualidad, infinidad de autores se han interesado en establecer los mecanismos cómo el ser humano adquiere, conserva y desarrolla el conocimiento. No obstante, se acogieron los planteamientos de Piaget, debido a las múltiples repercusiones que tuvo su teoría en la forma de interpretar la educación. Esto implica un análisis del conocimiento desde el punto de vista biológico, considerando que el desarrollo intelectual se forma con base en la construcción continua y establece dos aspectos: Adaptación y acomodación. En este sentido, Piaget (1991) plantea que “la acción humana consiste en este mecanismo continuo y perpetuo de reajuste y equilibramiento” (p. 16).

Gracias a la investigación de Piaget se genera el concepto de psicogénesis, es decir, la búsqueda del origen y el desarrollo de la mente, que presenta al niño como un individuo que trata de interpretar el mundo con su propia lógica y formas de conocimiento. (Piaget, 1981) De esta manera, dividió el desarrollo cognitivo en cuatro grandes etapas, en cada una de ellas el pensamiento del niño es cualitativamente distinto, lo que hace que cada una de estas categorías sea diferente de la anterior, con la característica de que no se puede retroceder en ellas, y que conservan el mismo orden en cada niño, no se omite ninguna y se relacionan con algunas edades, el tiempo que dura cada una varía según el individuo y la cultura (Piaget, 1991). En la siguiente figura se observan los elementos fundamentales para cada etapa.

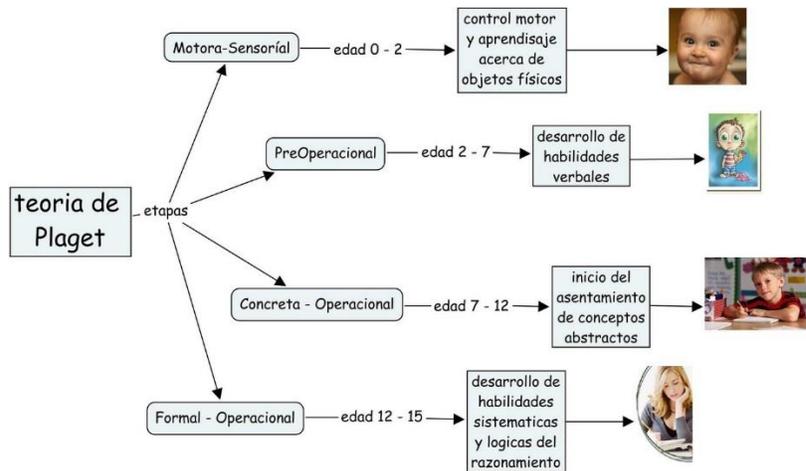


Figura 2. Etapas del desarrollo en la teoría cognitivo-evolutiva de Piaget. Tomado de <http://perspectivasdelainfanciarecreo.blogspot.com.co/>

Por la población abordada en el presente proyecto, se enfatiza en la tercera etapa, es decir la concreto – operacional. En esta etapa el niño empieza a usar operaciones mentales y lógica para la reflexión, hace comparaciones mentales y elabora conclusiones lógicas. Esto permite abordar los problemas de manera más sistemática que un niño que este en la etapa anterior (etapa pre operacional).

El niño que se encuentra en la etapa concreta según Piaget (1981), muestra menor rigidez y mayor flexibilidad, entiende que las operaciones pueden invertirse, el pensamiento es menos centralizado y egocéntrico. Ya no basa sus juicios en la apariencia de las cosas, analiza y reflexiona. Son capaces de diferenciar cantidades, resolver problemas de seriación y clasificación.

De acuerdo con esto, la capacidad de razonar acerca de los problemas de conservación consiste en comprender que un objeto permanece igual a pesar de los cambios de su forma o aspecto físico, en este momento el niño no basa su razonamiento solo en el objeto como lo ve físicamente (Piaget, 1991). Entre los siete y once años, el niño aprende las operaciones mentales necesarias para analizar las transformaciones representadas, es capaz de realizar abstracción reflexiva, sin dejarse confundir por apariencias físicas. La adquisición de las operaciones mentales no se realiza al mismo tiempo en las diferentes áreas.

### *Zona de Desarrollo Próximo*

Vygotsky (1987) propone diferenciar dos niveles de desarrollo en el niño, uno individual y otro más avanzado el de desarrollo próximo este es referido a la solución de problemas con ayuda. Para Vygotsky (1978 p. 86-87) la zona es:

“la distancia entre el nivel de desarrollo real medido por la resolución de una tarea independientemente y el nivel de desarrollo potencial, medido por la resolución de la tarea bajo la dirección de un adulto o en colaboración con niños más capaces; el nivel próximo caracteriza el desarrollo mental prospectivamente “(p 86-87)

Lo cual quiere decir que con ayuda de otros más capaces el nivel próximo de hoy, se convierte en el nivel de desarrollo de mañana.

Desde la implicación educativa, Vygotsky señalaba dos conceptos importantes de una zona, una es que la instrucción efectiva debe ser a futuro, es decir debe anticipar lo que está por venir enfocada desde el nivel de desarrollo próximo del niño, como lo llamo “el escalón superior de la instrucción” (Vygotsky, 1987 p. 21), con lo que concluye, “los educadores deben dirigir su trabajo no al desarrollo del ayer, sino al de mañana” (Ibíd., p.211). Un segundo concepto es que aquello que los niños logran primero con ayuda, luego se podrá conseguir individualmente. Para Vygotsky al crear una zona de desarrollo próximo se ayuda a definir el aprendizaje futuro, inmediato del niño, por esto en el concepto de zona es importante las características de la cooperación que crean el nivel próximo.

Por ejemplo, uno de los inconvenientes para poner en práctica el concepto de zona, enfatiza la transmisión de conocimientos y especialmente de destrezas de aquellos que saben más a los que saben menos, es que es una característica de cualquier clase o practica educativa, teniendo en cuenta que las características principales de la zona, cumplen con los requisitos de la acción de educar. Vygotsky

(1987), rechazaba las divisiones y abstracciones artificiales, insistía en un enfoque holístico utilizando lo que él llamaba unidades, estas eran un producto de análisis que tenían todas las características básicas del conjunto, presentándolas como una unidad irreductible parte del conjunto.

En conclusión, la zona de desarrollo no es una característica exclusiva del niño o la enseñanza, el niño está implícito siempre en una actividad cooperativa dentro de entornos sociales específicos..

### ***Dimensión socioafectiva.***

De las teorías de Gardner (2005) sobre inteligencias múltiples y Goleman (1995) a través de la inteligencia emocional, se establece que “Lograr un desarrollo socioafectivo en el marco de la RCC implica la formación de sujetos críticos, capaces de definir una falla como error y no como ‘falta’, de asumir una actitud propositiva ante los problemas, de intercambiar ideas, exponer puntos de vista, discutir, debatir, reflexionar y trabajar en equipo” (SED, 2010, p. 23). En este sentido, esta dimensión implica establecer criterios sobre las habilidades que los niños, niñas y jóvenes deben desarrollar para el buen manejo de sus emociones y lograr comprender las de los demás, todo esto con el fin de dar herramientas que mejoren la comunicación humana y propendan por la solución efectiva de problemas, con lo que se facilite el desenvolvimiento adecuado en el contexto actual (SED, 2011), por lo que es imprescindible discutir sobre los ejes intrapersonal, interpersonal y capacidad para resolver problemas.

### ***Inteligencia Emocional***

Para Goleman (2010) no es necesario las campañas para resolver los problemas que aquejan a la juventud, como las drogas, violencia y embarazo, es más importante saberlas prevenir, ofrecer a los niños la oportunidad de desarrollar

las capacidades necesarias para afrontar la vida y así escapar de los diferentes destinos que por su condición social ya tienen trazado. Los niños más pobres son más temerosos ansiosos y tristes, se ven más destructivos que los niños que se encuentran ubicados dentro de una mejor situación económica, la pobreza disminuye la expresión de afecto y aumenta la presencia de castigos duros, en esto las habilidades emocionales desempeñan un papel más decisivo que los factores económicos y familiares, a la hora de determinar el fracaso por dificultades o al sobreponerse a ellas.

Entre las habilidades emocionales se incluye la convivencia de uno mismo; la capacidad para identificar, expresar y controlar los sentimientos, controlar los impulsos y posponer la gratificación la capacidad de manejar las sensaciones de tensión y de ansiedad. Estas habilidades emocionales y sociales pueden ayudarnos a solucionar la mayoría de los problemas. El dominar el mundo emocional es difícil porque la asertividad y la escucha activa deben de ser ejercitadas en momentos donde la persona se encuentra en las peores condiciones, el ser humano en general necesita ayuda cuando tiene problemas al verse a sí mismo, en estos momentos es difícil no perder el control, gritar y echar culpa a los demás (Goleman, 2010).

Un punto fundamental de la inteligencia emocional es la inclusión de la toma de conciencia de uno mismo, el darse cuenta si realmente unos pensamientos o sentimientos están gobernando una decisión, considerar las consecuencias y alternativas, la conciencia de uno mismo consiste en reconocer los puntos débiles y fuertes de cada uno, contemplarse bajo una perspectiva positiva pero realista. (Bizquerra y Perez, 2007)

Una habilidad social clave en la aparición de la inteligencia emocional es la empatía, es importante comprender los sentimientos de los demás, asumiendo los diferentes puntos de vista y respetando las diferencias existentes. Las relaciones constituyen un tema extraordinariamente importante, pues supone escuchar y

preguntar, diferenciar actitudes, ser afirmativo y adiestrarse en la cooperación, la resolución de conflictos y la negociación de compromisos. (Goleman, 2010)

Estas lecciones emocionales pueden entremezclarse de forma natural con las diferentes disciplinas, se pueden incluir en las enseñanzas de las asignaturas. Debemos tener en cuenta que el periodo escolar es una época crucial para establecer los cimientos de habilidades emocionales. Para Hamburg (1992) los niños que han atravesado un proceso de alfabetización emocional, se muestran en mejor condición para hacer frente a las presiones de sus compañeros y a las exigencias académicas, el dominio de las habilidades emocionales hace una “vacuna” provisional contra la agitación y las presiones externas.

La educación emocional es provechosa para todos en cualquier edad a los niños les enseña a controlar lo que sienten, a darse cuenta de sus verdaderos sentimientos y los de los que lo rodean, les enseña a distinguir situaciones de hostilidad. El niño que tiene educación emocional tiene dominio de la cólera reconociéndolo como un sentimiento adecuado bien manejado.

### *Inteligencias Múltiples*

Es hacia 1983 cuando Gardner publica su obra Estructura de la Mente, donde recoge su teoría de las Inteligencias Múltiples y asume una perspectiva amplia y pragmática de la inteligencia, más allá de la perspectiva restringida de la medición de un CI mediante test psicométricos. Entiende que la inteligencia no es única, ni monolítica. Define siete inteligencias o áreas de talento referidas al lingüístico, lógico-matemático, artístico, corporal-cenestésico, musical, social (inter e intrapersonal). Las cuales resume Nicholson-Nelson (1998) en la siguiente tabla:

AREA	DESTACA EN	LE GUSTA	APRENDE MEJOR
LINGUISTICO - VERBAL	La habilidad de pensar en palabras y utilizar el lenguaje para expresar	Leer, escribir, contar cuentos, hablar,	Leyendo, escuchando y viendo palabras, hablando,

	y percibir significados complejos.	memorizar, hacer puzzles.	escribiendo, discutiendo y debatiendo.
<u>MATEMÁTICO - LÓGICA</u>	La habilidad de calcular, cuantificar, utilizar el razonamiento lógico, considerar premisas hipótesis, pautas y relaciones y llevar a cabo operaciones matemáticas complejas.	Resolver problemas, cuestionar, trabajar con números, experimentar.	Usando pautas y relaciones, clasificando, trabajando con lo abstracto.
ESPACIAL	La capacidad de pensar de forma tridimensional y de percibir imágenes internas y externas, recrearlas, transformarlas y hacer que los objetos y uno mismo se muevan a través del espacio y de codificar y producir gráficos.	Diseñar, dibujar, construir, crear, soñar despierto, mirar dibujos, Leer mapas, y gráficos hacer puzzles y laberintos, imaginar cosas, soñar despierto.	Trabajando con dibujos y colores, visualizando, usando su ojo mental, dibujando.
CORPORAL – CINESTÉSICA	La habilidad de manipular objetos y de coordinar y utilizar los músculos de forma armónica, el equilibrio físico, la rapidez y la flexibilidad y la sensibilidad en el tacto.	Moverse, tocar y bailar, hacer teatro, los trabajos manuales, los oficios manuales y el lenguaje corporal.	Tocando, moviéndose, procesando información a través de sensaciones corporales.
MUSICAL	La sensibilidad para percibir tono, melodía, ritmo y entonación.	Cantar, tararear, tocar un instrumento, escuchar música.	Usando ritmos, melodías, cantando, escuchando música y melodías.
INTERPERSONAL	La capacidad de entender a las personas e interrelacionarse con ellas. La habilidad de liderar, organizar, comunicar, resolver conflictos y vender.	Tener amigos, hablar con la gente, juntarse con gente.	Compartiendo, comparando, relacionando, entrevistando, cooperando.
INTRAPERSONAL	La capacidad de entenderse a uno mismo, reconociendo los puntos fuertes y debilidades propias y estableciendo objetivos personales.	Trabajar solo, reflexionar, perseguir los intereses propios; fomentar la auto-disciplina.	Trabajando solo, haciendo proyectos a su propio ritmo, teniendo espacio, reflexionando.

NATURALI STA	La capacidad de observar la naturaleza y entender sus leyes y procesos, haciendo distinciones e identificando la flora y la fauna.	Participar en la naturaleza, hacer distinciones.	Trabajando en el medio natural, explorando los seres vivos, aprendiendo acerca de plantas y temas relacionados con la naturaleza.
-----------------	--	--	---

Tabla 1. Características de las Inteligencias Múltiples de Gardner. Tomado de Developing Students' Multiple Intelligences. NICHOLSON-NELSON, K. ( New York: Scholastic Professional Books 1998).

Más tarde, en 1998, postula el octavo talento, al que denomina científico. Para Gardner, la inteligencia -como potencial biopsicológico, producto de la herencia genética y de sus características psicológicas- es un rasgo imprescindible para definir términos como el talento y la superdotación. El rasgo principal del talento es su especificidad, es la señal del potencial biopsicológico que se manifiesta en cualquier especialidad existente en una cultura; sin embargo, el rasgo principal de la superdotación es su generalidad (Genovard y Castelló, 1998). La configuración cognitiva de la superdotación se caracteriza por la disposición de un nivel bastante elevado de recursos de todas las aptitudes intelectuales. La evolución de la superdotación es lenta y compleja, siendo difícil que se manifiesten los procesos e interacciones más sofisticados antes del final de la adolescencia. A pesar de ello, las aptitudes básicas, tal y como se miden a través de los test de inteligencia, se pueden evaluar a partir de los 12 años. La inteligencia social, motriz o emocional también forma parte de la superdotación.

### *Inteligencia Unidiversa*

Una investigación de la Universidad Complutense de Madrid (Martínez-Otero, 2009) conduce a la teoría de la "inteligencia unidiversa", novedosa conceptualización de la que se extraen importantes implicaciones pedagógicas en beneficio de la personalización educativa. El interés de Martínez (2009) por

propugnar el desarrollo global de la inteligencia lo lleva a hacer hincapié en la naturaleza unitaria y múltiple de la inteligencia.

Plantea esta teoría una serie de novedades como el hecho de afirmar que la inteligencia es, a la vez, una y múltiple. De aquí se infiere el concepto de que la inteligencia es “unidiversa” resaltando también, la realidad estructural y funcional de la inteligencia, que en últimas genera que esta teoría resuma a las demás mediante el alcance social, histórico, cultural y educativo, sensible, respetuosa y comprometida con la unidad y la diversidad intelectual de nuestra especie.

Desde un punto de vista neurofisiológico, Castelló (2001, 133-135) ofrece algunos datos valiosos que generan las siguientes afirmaciones:

- La estructura y organización del cerebro revelan una marcada especialización de ciertas áreas de este órgano en determinadas formas de procesamiento de la información.
- Hay poca evidencia de la arquitectura cerebral centralizada, es decir, hay escasos indicios que apoyen un enfoque unitario de la inteligencia. Parece, pues, que en el cerebro se combinan de forma compleja las ubicaciones concretas y las interacciones entre áreas; de hecho, pueden resultar más significativas las comunicaciones entre zonas que la acción de las propias áreas.
- El cerebro ni se organiza en unidades independientes ni funciona de manera centralizada. Los datos revelan que la configuración del cerebro combina zonas especializadas —muy puntuales— con gran flexibilidad de conexión funcional, de acuerdo al azar y a las propias limitaciones del organismo y del ambiente.

El planteamiento identifica una distribución aptitudinal original, en el marco de la estructura arbórea:

- Las raíces se hunden en la personalidad, ya que la inteligencia humana no actúa aisladamente.

- En el tronco se sitúa el núcleo de la inteligencia. En esta parte troncal nos topamos primordialmente con la capacidad intelectual general involucrada en la planificación, la resolución de problemas, la abstracción, el aprendizaje, etcétera. Se relaciona con el rendimiento intelectual en gran número de tareas.
- Las ramas, prolongación del tronco, representan las diversas aptitudes intelectuales existentes a saber:

APTITUD	CONCEPTO
AFFECTIVA	Capacidad para conocer, expresar y canalizar la afectividad sobre todo los sentimientos, las emociones, las pasiones y las motivaciones
ARTISTICA	Capacidad para expresarse bellamente mediante recursos plásticos, lingüísticos o sonoros.
CORPORAL	Capacidad para actuar físicamente en el entorno.
ESPACIAL	Capacidad para comprender y manejar las relaciones de los objetos en el espacio.
ESPIRITUAL	Capacidad para desarrollarse interiormente y abrirse a la trascendencia.
ETICA/MORAL	La persona con esta capacidad se orienta hacia el bien. Sus actos se distinguen por el compromiso, la responsabilidad, la justicia, la entrega y el perfeccionamiento.
LINGÜÍSTICA	Capacidad para comprender y expresar conceptos y estados anímicos a través de palabras, tanto de forma oral como escrita.
MANIPULATIVA	Es la capacidad para utilizar instrumentos.
NUMERICA	Capacidad para manejar y utilizar con rapidez y precisión números y relaciones matemáticas.
SOCIAL	Es la capacidad que permite interesarse por los demás y trabar relaciones con ellos. Es fundamental para vivir y convivir.
TEMPORAL	Es la capacidad para orientarse en el tiempo e integrar el fluir de las vivencias.

Tabla 2. Tabla de Aptitudes Intelectuales. Fuente: Elaboración propia a partir de Martínez (2009)

La escuela debe garantizar un nivel competencial básico a los alumnos en todo el entramado intelectual, siempre desde la consideración de las necesidades, fortalezas y flaquezas personales. Por lo que las implicaciones de esta teoría serían: La necesidad de tener en cuenta la circunstancia del sujeto a la hora de estudiar y cultivar la inteligencia, La relevancia de promover el desarrollo global de la

inteligencia y, La urgencia de abrir caminos para la intervención educativa en cada aptitud intelectual a través de métodos concretos.

Por otro lado, la inteligencia está ligada a la personalidad, Con acierto sostiene Yela (1987, 37) que es el hombre el que piensa, no su inteligencia. Esta afirmación equivale a reconocer que la inteligencia no opera de modo independiente, sino integrada en la personalidad. De igual manera, la cognición interactúa con la afectividad de forma que se generen en el individuo comportamientos inteligentes.

### ***Dimensión físico creativa.***

Esta dimensión es un complemento a la interrelación con el medio ambiente y la cultura, a la expresión de la corporeidad, a la capacidad de crear e innovar en la búsqueda de nuevas posibilidades que lleven al ser humano a estadios de imaginación y fantasía. También la exploración desde lo lúdico, al aprovechamiento del tiempo libre, entre otros aspectos. Desde este punto de vista, los aspectos relevantes de esta dimensión serían: la comunicación como elemento que da cuenta de los procesos involucrados en la interacción humana, en relación con los contextos, símbolos y significados de la interrelación con el ambiente; la creatividad que se concibe como la capacidad para ver cosas nuevas e interactuar con el ambiente de manera propositiva; y, la innovación entendida como la habilidad para establecer nuevos patrones y paradigmas que le permitan al ser humano transformar su entorno positivamente (SED, 2010).

### ***De las dimensiones a la Reorganización curricular por ciclos (RCC)***

Como resultado de un trabajo mancomunado que se inició con el Plan Sectorial de Educación 2008 – 2012, se generó la propuesta piloto para Bogotá de reorganizar el currículo de las instituciones educativas en ciclos de formación desde

la etapa preescolar (ciclo 0), Transición a Segundo grado (ciclo 1), Tercero y cuarto grado (ciclo 2), quinto a séptimo grado (ciclo 3), octavo y noveno grado (ciclo 4) y, décimo y undécimo grado (ciclo 5) para efectos de “centrar el proceso educativo en el reconocimiento de las particularidades y necesidades de los niños niñas y jóvenes durante sus diferentes etapas de desarrollo, propiciando las condiciones que faciliten el acceso integral al conocimiento” (SED, 2010, p. 10).

En este sentido, la propuesta de reorganización se ha centrado en el desarrollo de una Base Común de Aprendizajes Esenciales (SED, 2010) y la implementación de las Herramientas para la Vida como ejes que la soportan, y al mismo tiempo, dan vida a la transformación pedagógica desde una perspectiva de desarrollo humano, cuyo pilar fundamental es:

“El proyecto de RCC tiene como fundamento pedagógico el desarrollo humano centrado en el reconocimiento de los sujetos como seres integrales, con capacidades, habilidades y actitudes que deben ser desarrolladas para la construcción del proyecto de vida tanto individual como social” (p. 17)

### *Base Común de Aprendizajes Esenciales*

Se ha denominado que los BCAES son “los conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes que los niños, niñas y jóvenes de cada ciclo deben desarrollar para seguir con su aprendizaje” (SED, 2010, p. 55). En ese sentido, y después de un trabajo común desarrollado con el aporte de los docentes de colegios distritales, se plantearon los siguientes elementos, los cuales se resumen en esta tabla:

APRENDIZAJE	ALCANCE DEL APRENDIZAJE
1. <b>DOMINIO DEL LENGUAJE</b>	Lee, escribe y se expresa en su lengua materna y en los códigos propios de las ciencias y las artes para construir conocimientos, crear identidad, asumir posiciones, potenciar razones y argumentos con lo que logra la interacción social y la comprensión del mundo.

<b>2. MANEJO DE LAS MATEMÁTICAS, LAS CIENCIAS Y LA TECNOLOGÍA</b>	<p>Practica una segunda lengua desarrollando habilidades comunicativas que permitan interactuar en contextos diversos. Comprende, explica, e inspiran su práctica, procesos, relaciones, situaciones, y fenómenos naturales, artificiales, sociales, históricos y culturales mediante el uso de teorías y modelos para interpretar y validar la realidad, resolver problemas y crear soluciones y mundos posibles que respondan a necesidades e intereses del sujeto y de la colectividad.</p>
<b>3. CORPOREIDAD, ARTE Y CREATIVIDAD</b>	<p>Se apropia y da vida a las posibilidades de su cuerpo desde el reconocimiento y desarrollo de su condición física, psicomotriz, emocional, estética y comunicativa. Adopta hábitos que contribuyan a mantener cuerpo y mente saludables, para encontrar en el mundo significados y sentidos como consecuencia de la interacción e interpretación crítica de los diferentes lenguajes, y así expresarse creativamente haciendo uso de ellos.</p>
<b>4. DOMINIO DE LAS TÉCNICAS USUALES DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN</b>	<p>Usa con pertinencia las herramientas de las TIC. Comprende y desarrolla procesos de búsqueda, selección y procesamiento de información. Se comunica de manera pertinente, responsable y autónoma.</p>
<b>5. CULTURA DE LOS DERECHOS HUMANOS</b>	<p>Comprende, reconoce y vivencia los Derechos Humanos, asumiendo una postura crítica y propositiva.</p>
<b>6. RELACIONES INTERPERSONALES, INTERCULTURALES Y SOCIALES</b>	<p>Reconoce su identidad y la de los otros. Se apropia principios y elementos de la vida social, reflexiona y toma conciencia del sentido de su existencia, sus relaciones con los demás y con el entorno, a partir del reconocimiento de las particularidades y problemáticas; En consecuencia, se auto-regula y gestiona sus proyectos de vida en búsqueda de su felicidad, el bien común y el desarrollo social, proyectado a la nación y al mundo</p>
<b>7. AUTONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO</b>	<p>Crea e innova. Tiene conciencia de su capacidad para transformar sus realidades y asumir retos de una manera crítica, reflexiva, analítica y propositiva que favorecen su crecimiento personal, profesional, académico y laboral y contribuyen con el desarrollo social, cultural, económico, político y ambiental de su comunidad. Reflexiona y actúa sobre qué y cómo aprende para continuar con su aprendizaje autónomo y desenvolverse ante la incertidumbre, renovándose permanentemente a lo largo de toda la vida.</p>
<b>8. CONCIENCIA AMBIENTAL</b>	<p>Se relaciona con espíritu de conservación, protección, desarrollo humano e interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de sus territorios ambientales para generar procesos participativos en la comunidad y construir una cultura ambiental ética.</p>

Tabla 3. Base Común de Aprendizajes. Tomado de Documento de trabajo. Equipo de Calidad Kennedy (2011)

Se indica que estos elementos deben permear el currículo y actuar, no como estándares mínimos sino como factores que permiten aprendizajes futuros en ambientes de aprendizaje adecuados.

### ***Enseñanza Para La Comprensión***

Lombardi (2003) plantea que “La enseñanza para la comprensión es un abordaje posible de la tarea docente que intenta encarar y resolver el persistente problema de los docentes: cómo lograr que los alumnos se interesen, comprendan y utilicen los conocimientos que les enseñamos.” Es decir, es un proceso que va más allá de la enseñanza-aprendizaje, aborda las necesidades del estudiante y contextualiza los saberes adquiridos en torno a la resolución de problemas de manera flexible y creativa.

La comprensión está conformada por cuatro dimensiones: un contenido o conocimiento, es decir, saber lo que significa un concepto, obtener información al respecto y categorizarla claramente; unos métodos que permitan identificar el cómo se comprende, aplicando la experimentación e indicando cómo conocer, ajustar, utilizar y elegir herramientas pertinentes; unos propósitos que establecen el por qué y para qué se debe comprender una temática y con ello desarrollar conexiones reflexivas y personales con el conocimiento; y, por último, unas formas de comunicación que permitan aprovechar la variedad y fluidez de sistemas simbólicos para comunicar.

## CAPITULO 3: METODO

El diseño metodológico aplicado en el presente trabajo se resume en el siguiente esquema:

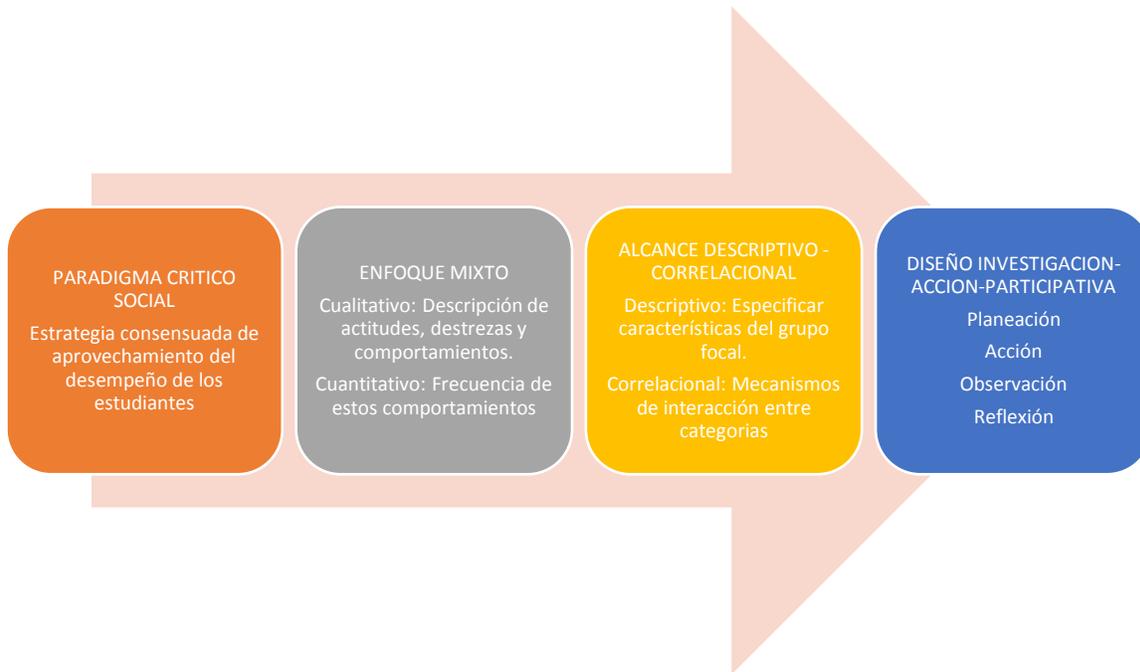


Figura 3. Diseño Metodológico. Fuente: los autores

### Enfoque

Esta investigación posee un paradigma crítico-social pues pretende determinar una estrategia para aprovechar los desempeños superiores dentro de un aula de clase, es decir, como plantea Popkewitz (1988), “proponer la integración de todos los participantes, en procesos de autorreflexión y de toma de decisiones consensuadas, las cuales se asumen de forma responsable”

Además, es un enfoque mixto, por un lado, cualitativo que parte de la descripción de las cualidades de los estudiantes, participando en la investigación a través de la interacción con ellos. Este enfoque, como lo plantean Taylor, S. y Bogdan, R. (1987), señalando algunas de sus características básicas: “Es humanista: los métodos cualitativos buscan recoger la mayor riqueza posible del ser

humano estudiado, sin reducirlo a un hecho factual o a unos datos numéricos que mediaten la realidad” (p. 21). Por otro lado, cuantitativo, fundamentado en el análisis estadístico de la rejilla de observación y la frecuencia en que se presentan durante las sesiones de ejecución, algunos comportamientos en los estudiantes con desempeño superior.

### **Alcance**

El estudio a desarrollar es de carácter descriptivo porque “busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, -comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (Dankhe, 1986). También será correlacional, ya que determina la variación en unos factores en relación con otros y establece relaciones entre las diferentes dimensiones planteadas en el proyecto. Se identifican, describen, plantean y relacionan mecanismos de interacción para aprovechar las capacidades de un grupo de estudiantes que tienen desempeño superior en matemáticas y español del ciclo II del IED Manuel Cepeda Vargas. (Hernández Sampieri, 2010)

### **Diseño de la Investigación**

El diseño es de tipo Investigación-Acción-Participativa (IAP), ya que posterior a la investigación realizada dentro del aula, se desea implementar un programa de apoyo y profundización, donde cada uno de estos estudiantes refuercen sus conocimientos y adquieran nuevos aprendizajes sobre temas de su propio interés, es de un alcance holístico pues a través de ella se abarcan diferentes temas como el desarrollo del pensamiento, la interpretación de textos, agilidad mental y resolución de problemas además se plantea como una idea transformadora dentro del aula de clase, donde se cumple con los temas básicos, pero no se preocupa por explotar las capacidades de estudiantes excelentes.

Es decir, se orienta a la solución de un problema concreto, posterior a la investigación realizada dentro del aula, se implementará un programa de profundización. Se desarrollarán las cuatro etapas de Planeación, Acción, Observación y Reflexión (Latorre, 2003))

## **Participantes**

El grado 402 de la Jornada Mañana del IED Manuel Cepeda Vargas, se caracteriza por ser un grupo de estudiantes conformado en su mayoría por hombres de los 40 integrantes del curso 23 son hombres y 17 mujeres, cuyas edades oscilan entre los 8 y 14 años de edad. El estrato socioeconómico que predomina es 2 y en gran cantidad son hijos de comerciantes informales, muy pocos de ellos cuentan con asesoría de tareas extraclase. El grupo focal está conformado por 7 estudiantes quienes se han caracterizado por su buen desempeño académico en matemáticas y español, durante lo corrido del año 2015 y el 2014.

## **Contexto de la Población**

El I.E.D. Manuel Cepeda Vargas, se encuentra ubicado en el barrio Class, entre los límites de Bosa y Kennedy, cuenta con vías principales de acceso, lo que facilita el ingreso a él, la mayoría de casas de este barrio se encuentran catalogadas como estrato 2, en su sector productivo están diferentes locales comerciales de carpintería, vidrierías, panaderías, talleres mecánicos, reciclaje y restaurantes.

Según el proyecto educativo institucional del colegio, "EDUCANDO PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA", se busca una formación integral que permita la creación de un proyecto de vida basado en valores con cimientos específicos en la ciencia, tecnología y el desempeño autónomo y competente, se pretende centrar el proceso educativo en la formación integral de estudiantes capaces de construir su propio proyecto de vida a través de una orientación científico-tecnológica y

humanista a partir del trabajo en equipo, la comunicación y el mejoramiento continuo, para formar personas autónomas.

Dentro de este proyecto se presenta para el año 2015 un colegio abierto con procesos flexibles, con adecuada organización bajo orientaciones científicas-tecnológicas y humanistas que respondan a la formación de personas autónomas. Dentro del marco del P.E.I. se plantea reincidentemente el esfuerzo que hace el plantel por desarrollar competencias en cuanto al manejo, organización, análisis e interpretación de la información con el fin de fortalecer las habilidades creativas, cognitivas, investigativas, comunicativas, sociales y culturales; mediante la incorporación de nuevas tecnologías de la informática y la comunicación (NTIC). Todo ello permitirá despertar unas características emprendedoras, de liderazgo y empresarialidad (emprendimiento) de los integrantes de la Comunidad Educativa, lo cual redundará en una mejor calidad de vida.

Desde el punto de vista pedagógico, la enseñanza en el colegio es constructora de sentidos desde la perspectiva del estudiante, quien dispone de un aparato psíquico el cual recibe y selecciona la información, la transforma y la organiza, construyendo de esta forma las representaciones de la realidad y elaborando conocimiento. Por consiguiente, la conducta individual y social depende mucho de la manera en que los estudiantes relacionan en su sistema cognitivo informaciones sobre el entorno, sobre las situaciones o sobre los estímulos y de la significación que dichos factores tengan para ellos.

Refiriéndose específicamente a los estudiantes con los que se pretende iniciar el proyecto, ciclo dos (tercero y cuarto de primaria), se pueden mencionar como característica general la gran cantidad de hombres, que alcanza el 67%. La mayoría de ellos luego de la escuela permanecen en casa sin la supervisión adulta, pues ambos padres trabajan y los dejan al cuidado de hermanos mayores, poco responsables, quienes no les prestan asesoría en la elaboración de tareas y trabajos, que pretendan reforzar su aprendizaje.

El apoyo de los padres dentro del proceso académico es casi nulo debido a diferentes situaciones, como el analfabetismo dentro de la comunidad, la falta de responsabilidad y el menosprecio que algunos presentan por la educación, ya que consideran que lo único importante que se aprende en la escuela es leer y escribir y que alcanzando esta meta el niño ya está preparado para “sobrevivir” como ellos en esta sociedad.

En una gran cantidad de estudiantes se encuentra interés por el estudio, les gusta asistir a la escuela e interactuar en ella, pero se ven directamente afectados por los factores anteriormente mencionados, lo que hace que al ir creciendo pierdan la motivación e interés que presentan en cursos iniciales.

El colegio, por encontrarse en construcción no cuenta con biblioteca, ni ofrece a sus estudiantes medios que fomenten la exploración, las tareas que requieren análisis e investigación son realizadas en los negocios de internet aledaños a la institución.

Esto permite analizar ¿qué pasa con los estudiantes, que venciendo todas las dificultades que les presenta el contexto, poseen capacidades excepcionales? ¿Cómo no desperdiciar estas capacidades? ¿Cómo fomentarlas?...

Contexto de los estudiantes de CICLO 2 según la reestructuración curricular por ciclo implementada por la Secretaria de Educación de Bogotá

El segundo ciclo, en el que se encuentran los grados tercero y cuarto, agrupa los niños y niñas en edades entre los 8 a 10 años. Estos niños centran su actividad académica en la generación de nuevas relaciones y afectos; lo que les llama la atención del ámbito escolar, además de aprender, es la relación con sus compañeros, amigos y profesores, esto se refleja en el valor que le dan a la amistad y a la necesidad de reconocer y ser reconocido por el otro. Esta época otorga a los

niños y niñas nuevas experiencias, establece espacios de aceptación y búsqueda de identidad. (UFCD, 2003-2004)

Las actividades de la escuela potencializan su deseo de ser sujetos activos en su proceso académico y, diferentes estrategias evaluativas como la autoevaluación, les ayuda a reconocer su desempeño en diferentes labores y justificar sus acciones. Los procesos de enseñanza y aprendizaje se orientan a la indagación de las relaciones entre los objetos y los fenómenos que surgen mediante su la experimentación y comprobación de hipótesis sencillas, relacionadas con conceptos como cantidad, espacio y tiempo. (IDEP, 2007)

En este ciclo, los procesos de aprendizaje son más significativos, puesto que se fundamentan en conceptos nuevos y que permiten indagar sobre la funcionalidad de los objetos, los fenómenos que suscitan situaciones de interés en el mundo que los rodea. La asimilación de los conocimientos y contenidos de las asignaturas básicas (matemáticas, español, ciencias sociales y ciencias naturales) les permite comprender, clasificar e inferir sobre algunos fenómenos de su interés. (SED, 2011).

Los niños y las niñas de esta edad establecen relaciones fuertes con amigos de su barrio y del colegio por lo que generan actitudes que buscan independencia y aceptación. Las actividades lúdicas en equipo toman mucha importancia; les agrada ser reconocidos y exaltados por sus logros. En esta etapa de desarrollo, inicia un juego de roles en el que se manifiesta el descontento y desaprobación hacía las normas de los adultos. (IDEP, 2007)

### ***Dimensión Cognitiva***

En este espacio de la vida, los niños y niñas se caracterizan por ser activos, ingeniosos, propositivos, argumentativos e inician procesos de independencia. Son curiosos por su entorno y su necesidad de asimilar información sobre situaciones concretas que les generan interés. Además, perfeccionan la construcción de

conceptos con lo que empiezan a plantear hipótesis sobre muchos eventos. Les interesa su futuro y se influyen fácilmente por los medios de comunicación. Desde sus destrezas, habilidades y talentos, enuncian expresiones que inducen a manifestar sus necesidades de aprendizaje. Les fascinan las salidas pedagógicas, las clases dinámicas o al aire libre en donde puedan hacer uso de sus habilidades artísticas y expresar sus puntos de vista. (IDEP, 2007)

### ***Dimensión Socioafectiva***

En este aspecto, los niños y niñas generan espacios donde se reconozcan y respeten sus vivencias, sus conocimientos, sus diferencias, aunque también buscan que se determine su particularidad; emocionalmente piensan en el presente y propenden por posicionarse en un entorno social que se ha construido para los más grandes o los más chicos, no gustan del trato que los implica como adolescentes o adultos o, los trata como infantes o bebés. Requieren espacios que les brinden seguridad y garanticen ser sujetos de derechos. Los ambientes de aprendizaje deben propiciar el desarrollo del sentimiento del deber y del respeto. (IDEP, 2007)

### ***Dimensión Fisicocreativa***

Los niños y niñas en estas edades son muy dinámicos, les gusta hacer actividades físicas pero sobre todo que generen diversión y gozo. En este sentido, sus necesidades y demandas de aprendizaje están encaminadas a prevenir hábitos y costumbres que ellos mismos consideran negativos para su convivencia y formación. Los niños y niñas en este ciclo buscan autonomía, establecen pactos de convivencia y reglas de juegos que median sus relaciones, aman el juego como una herramienta valiosa que los motiva, recrea, ambienta y los invita a compartir y a desarrollar habilidades. (SED, 2011)

## Categorías de Análisis

Posterior a la revisión teórica y conceptual de este proceso de investigación se ha percibido que la propuesta de reorganización curricular por ciclos presenta elementos de análisis muy interesantes. Por esta razón, se plantean las dimensiones cognitiva, socioafectiva y fisicocreativa como categorías de análisis que permitirán evidenciar el desarrollo integral de los estudiantes con desempeño superior en matemáticas y español.

A continuación se presenta un cuadro resumen que delimita las categorías y subcategorías a analizar, junto con los aspectos relevantes a observar:

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	CONCEPTO
<b>Cognitiva</b>	Capacidad para asimilar información	Identificación de nociones y proposiciones sobre temas concretos
	Construcción de conceptos	Relación lógica de proposiciones en torno a una misma realidad
	Argumentación	Jerarquización de conceptos y las relaciones entre ellos
<b>Socioafectiva</b>	Intrapersonal	Identificar emociones primarias y secundarias
	Interpersonal	Aprender a tener amigos identificando intereses y necesidades
	Capacidad para resolver problemas	Analizar en forma básica aspectos de un problema y plantear posibles soluciones acorde a su contexto
<b>Fisicocreativa</b>	Comunicación	Dar cuenta de un hacer tal como le fue enseñado, demostrando que lo comprendió
	Creación	Capacidad de agregar o eliminar acciones para crear un producto diferente
	Innovación	Idear sus propios productos y procedimientos, transformando su Entorno

Tabla 4. Categorías de análisis. Fuente: los autores.

## Instrumentos de Recolección de Información

Como instrumentos se utilizara la rejilla de observación, que permita detectar los casos más relevantes y validar comportamientos de los participantes analizados, y ,el diario de campo, donde se registre el avance en cada uno de estos casos, logros y dificultades sistematizando las experiencias para luego analizar los resultados teniendo en cuenta que el uso de este instrumento nos permite: generar un pensamiento reflexivo, facilita la toma de decisiones, nos sirve como medio evaluativo del contexto y ayuda a crear mecanismos de intervención.

### Reportes Académicos de Notas 2014 – Primer Periodo 2015

Como elemento diagnóstico para poder identificar los estudiantes que obtuvieron un desempeño superior en matemáticas y español, se consultaron los reportes académicos de notas resumen de 2014, cuando los estudiantes cursaban tercer grado, y el informe académico del primer periodo de 2015. En el SIE del colegio Manuel Cepeda Vargas se identifican los diferentes niveles de desempeño mediante la siguiente escala:

CRITERIOS	Nivel	Escala
Demuestra total comprensión del problema y de las temáticas abordada en el periodo. Todos los requerimientos de las tareas y trabajos están incluidos en la respuesta. Presenta excelente comunicación de lo aprendido y su lenguaje es acertado. Participa adecuadamente, es respetuoso y propende por la sana convivencia dentro y fuera del aula.	Superior	4.5 - 5.0
Demuestra considerable comprensión del problema y de las temáticas abordada en el periodo. Aunque faltan algunos requerimientos de las tareas y/o trabajos, presenta buena comunicación de lo aprendido y su lenguaje en la mayoría de las veces es acertado. Participa adecuadamente, es respetuoso y propende por la sana convivencia dentro y fuera del aula.	Alto	4.0 - 4.4

Demuestra comprensión parcial del problema y de las temáticas abordadas en el periodo. Se evidencia falta de cumplimiento en las tareas y/o trabajo y su lenguaje en la mayoría de las veces no es acertado. Participa adecuadamente, es respetuoso y propende por la sana convivencia dentro y fuera del aula.	Básico	3.0 - 3.9
No demuestra comprensión de las temáticas abordadas en el periodo. Muchos de los requerimientos de las tareas y trabajos no se cumplen. Se evidencian debilidades en la comunicación y manejo del lenguaje. Su participación es mínima y en ocasiones se torna inadecuada, propiciando desorden en el aula.	Bajo	1.0 - 2.9

Tabla 5. Niveles de desempeño a Escala Nacional. Tomado de Sistema Institucional de Evaluación IED Manuel Cepeda Vargas

### **Asamblea con Estudiantes**

Una vez seleccionados los estudiantes, se realizó una reunión con ellos cuyo fin último era comentarles los propósitos del programa de profundización, la metodología a utilizar y la selección de temas de interés que serían desarrollados como tópicos generativos en el mismo. Se parte del interés del estudiante porque se considera que la actividad, por desarrollarse en jornada extraescolar, debe generar motivación y llamar la atención de los estudiantes.

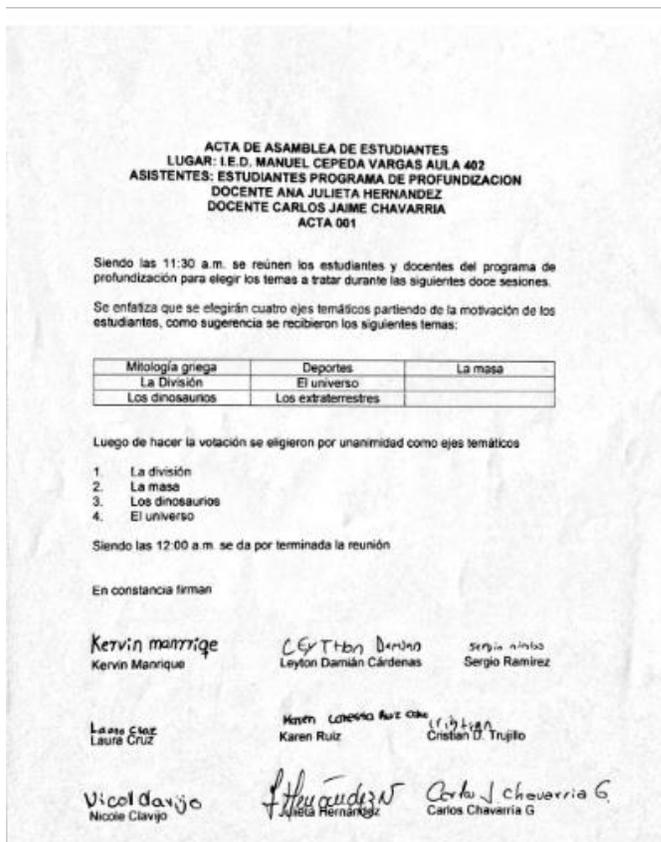


Figura No. 4. Acta Asamblea de Estudiantes

Una vez agotada la reunión se definieron los siguientes tópicos generativos:

- Los dinosaurios
- El universo
- La división
- La materia.

### Guías de Profundización

Fundamentados en los referentes teóricos de la Enseñanza para la comprensión, se diseñaron las guías de profundización para la ejecución del programa de profundización, teniendo en cuenta el siguiente diseño de las unidades didácticas:

TOPICO GENERATIVO	METAS DE COMPRENSION	DESEMPEÑO DE COMPRENSION	VALORACION CONTINUA
<b>Dinosaurios</b>	<u>Cognitiva</u> El estudiante comprenderá cuáles son los diferentes tipos de dinosaurios	a) Se presenta el video "Documental de dinosaurios - NatGeo", se realiza una corta reflexión. b) Los estudiantes desarrollan la guía de profundización c) Se corrigen las respuestas	✓ Descripción de la película ✓ Lluvia de ideas sobre los dinosaurios ✓ Claridad y aplicación de conceptos
	<u>Socioafectiva</u> El estudiante comprenderá que las comunidades prehistóricas tienen elementos similares a las familias actuales	a) Introducción sobre el concepto de familia. b) Desarrollo Guía "La familia de los dinosaurios" c) Conversatorio sobre familia y sociedad	✓ Concepto de familia ✓ Importancia de la sociedad
	<u>Fisicocreativa</u> El estudiante comprenderá que puede generar nuevas representaciones de seres prehistóricos.	a) Se construye un dinosaurio tridimensional utilizando diferentes técnicas para decorarlo	Estética y creatividad
<b>Universo</b>	<u>Cognitiva</u> El estudiante comprenderá las características del sistema solar como parte del universo.	a) Introducción sobre el origen del Universo. b) Los estudiantes desarrollan la guía de profundización c) Se comparan y corrigen las respuestas	Descripción oral y escrita sobre el universo

R E T R O A L I M E N T A C I O N  
C O N S T A N T E

	<p><u>Socioafectiva</u> El estudiante comprenderá que al igual que el universo, el ser humano posee diferentes características y apreciaciones</p>	<p>a) Se presenta el video "Mitos y Leyendas en Colombia". b) Desarrollo Guía "El universo de los Muiscas" c) Conversatorio sobre valores del ser humano</p>	<p>Trabajo en grupo, socialización</p>
	<p><u>Fisicocreativa</u> El estudiante comprenderá la importancia de trabajar con pulcritud. El estudiante comprenderá que puede aprovechar el material reciclado para expresar su creatividad</p>	<p>a) Se construye el sistema solar en tercera dimensión b) Se elabora un cohete con material reciclado</p>	<p>Habilidad para investigar recursos de protección del ambiente</p>
<b>División</b>	<p><b>Cognitiva</b> El estudiante comprenderá el proceso para dividir</p>	<p>a) Introducción sobre el procedimiento para dividir por dos cifras. b) Los estudiantes desarrollan la guía de profundización c) Se comparan y corrigen las respuestas</p>	<p>Claridad conceptual Solución de situaciones de la vida diaria usando divisiones</p>
	<p><u>Socioafectiva</u> El estudiante comprenderá la forma como en la sociedad no se aplica la división equitativa de los recursos</p>	<p>a) Introducción sobre la inequidad en la sociedad. b) Desarrollo Guía "Pobreza y riqueza" c) Conversatorio sobre cómo</p>	<p>Participación Capacidad de análisis</p>

		lograr una sociedad más equitativa	
	Fisicocreativa El estudiante comprenderá que el aprendizaje se puede lograr de manera lúdica y creativa	a) Los estudiantes diseñan juegos didáctico sobre división b) Comparten sus juegos con los compañeros	Creatividad Aplicación de conceptos
	Cognitiva El estudiante comprenderá cuáles son los elementos de la materia El estudiante comprenderá el concepto de mezcla y separación	a) Introducción sobre el concepto de materia b) Los estudiantes realizan la guía de laboratorio sobre mezclas c) Elaboran informe de laboratorio	Redacción de hipótesis y verificación de resultados
<b>La materia</b>	Socioafectiva El estudiante comprenderá la importancia de reconocerse y reconocer al otro por medio del respeto.	a) Introducción sobre la inclusión y respeto a la diferencia. b) Desarrollo Guía "Somos diferentes" c) Cartel de Inclusión	Trabajo en grupo, socialización
	Fisicocreativa El estudiante comprenderá que la innovación requiere planear acciones de manera diferente	a) Los estudiantes crean una Máquina de separación de mezclas	Creatividad Aplicación de conceptos

Tabla 6. Unidad Didáctica Programa de Profundización. Fuente: los autores

Dando como resultado las siguientes guías que buscaban desarrollar las dimensiones cognitiva, socioafectiva y psicocreativa, como en el siguiente ejemplo:

**1. E.D. MANUEL CEREDA VARGAS**  
PROFUNDIZACIÓN GRADO CUARTO

**TEMA: OBSERVANDO EL UNIVERSO**  
Vas a hacer un viaje por el espacio, para eso debes de tener en cuenta los siguientes datos:

Planeta	D. en Km.	D. en h. A.
Mercurio	57.910.000	0,36
Venus	108.200.000	0,72
Tierra	149.600.000	1,00
Marte	227.930.000	1,52
Júpiter	778.330.000	5,20
Saturno	1.429.400.000	9,93
Urano	2.876.000.000	19,19
Neptuno	4.504.300.000	30,11

5. Como escribirías en letras la distancia de Júpiter \_\_\_\_\_

**OBJETIVO CON LOS PLANETAS**  
Haga a los compañeros, por una operación y asigna un puntaje, si lo comparan la relación tiene, puede ser por diez puntos, si falta debe deducirse.

**1. E.D. MANUEL CEREDA VARGAS**  
PROFUNDIZACIÓN GRADO CUARTO

**Proyección video mitos e historias Colombianas: Los Mitos**

1. Escribe los valores fundamentales que enseñan: Bachue y Bachica, colorea los estrellas del color que consideres apropiado.

2. ¿Qué castigo tuvo Oché por su malicia?

3. Dibuja tres acciones que perjudiquen tu salón de clase y explícalas a tus compañeros.

4. Recuerda

*Por malicia otros generan  
consecuencias, una mala actitud  
puede afectar la armonía de tu  
comunidad.*

Figura 5. Ejemplos de Guías de Profundización. Fuente: los autores

Estas guías fueron validadas por las docentes de grado cuarto del colegio, Andrea del Pilar Amaya y Elvira Rojas, quienes manifestaron sus observaciones mediante acta (ver anexo 1). Además se realizó un pilotaje con 5 estudiantes en el aula regular para identificar la claridad de las preguntas, coherencia de los textos y motivación en el desarrollo de la actividad.

## Rejilla de Observación

Para lograr captar con detalle los avances de los estudiantes en el desarrollo de las actividades se diseñó la siguiente rejilla de observación, en la cual se plantearon las categorías, subcategorías y criterios de análisis extractados de los referentes conceptuales planteados en el marco teórico de la presente investigación, con el fin de establecer comportamientos y actitudes de cada individuo. Cada ítem se valoró mediante la calificación de SE=Sin evidencia, PE=Poca evidencia y ME=Mucha evidencia.

FORMATO DE OBSERVACIÓN - ACTIVIDADES CON GRUPO FOCAL																												
COLEGIO MANUEL CEPEDA VARGAS - CICLO 2 - CURSO 403 - TRABAJO CON GRUPO FOCAL																												
TOPICO GENERATIVO:														NUMERO DE SESION														
NOMBRE DEL OBSERVADOR														CARGO:														
Marque la opción que más se ajusta a las actitudes y comportamientos de los individuos del grupo focal así: SE= Sin Evidencia - PE=Poca Evidencia - ME=Mucha Evidencia																												
PROPOSITOS																												
CATEGORÍA	SUBCATEGORIAS	CRITERIOS	ESCALA DE VALORACIÓN																									
			INDIVIDUO 1			INDIVIDUO 2			INDIVIDUO 3			INDIVIDUO 4			INDIVIDUO 5			INDIVIDUO 6			INDIVIDUO 7							
			SE	PE	ME	SE	PE	ME	SE	PE	ME	SE	PE	ME	SE	PE	ME	SE	PE	ME	SE	PE	ME	SE	PE	ME		
COGNITIVA	Capacidad para asimilar información	Es dinámico(a) en el desarrollo de las actividades																										
		Utiliza un vocabulario adecuado																										
		Mantiene niveles adecuados de atención																										
		Mejora su capacidad de memoria																										
		Trabaja ágil y ordenadamente																										
	Construcción de conceptos	Hace reflexiones sobre su futuro																										
		Expresa con fluidez sus ideas																										
		Realiza preguntas sobre el tema																										
		Plantea suposiciones e ideas sobre temas específicos																										
		Relaciona los temas con vivencias personales																										
SOCIOAFECTIVA	Intrapersonal	Es capaz de autoevaluar sus conductas																										
		Desarrolla acciones en las que afirma su identidad																										
		Demuestra su interés por cumplir con sus deberes																										
		Manifiesta actitudes de autoestima																										
	Interpersonal	Reconoce y acepta las opiniones de los demás																										
		Se identifica con los valores de su grupo																										
		Es solidario(a) con sus compañeros																										
		Busca reconocimiento en su grupo escolar																										
	Capacidad para resolver problemas	Es propositivo(a) en sus comentarios																										
		Se esfuerza por cumplir con sus metas y retos																										
FISICOCREATIVA	Comunicación	Cuida su presentación personal																										
		Expresan agrado con la actividad física																										
		Disfrut de las actividades individuales y colectivas																										
	Creación	Establece patrones en la elaboración de trabajos																										
		Evidencia mayores expresiones de creatividad																										
	Innovación	Implementa nuevas técnicas al realizar actividades																										
		Desarrolla nuevas formas de hacer los trabajos																										

Figura 6. Rejilla de Observación. Fuente: los autores

Este formato se aplicó en cada una de las doce sesiones del programa de profundización y fue validado por la estudiante del Doctorado en Educación de la Universidad Pedagógica, Marisol Niño, quien realizó las observaciones pertinentes (ver anexo 2)

## Diario de Campo

Para esta investigación, el diario de campo fue fundamental para el registro sistemático de las actividades desarrolladas con los estudiantes y permitió describir detalladamente el desarrollo de las sesiones y las impresiones que, mediante el rol de observador-participante se tuvo en el proceso investigativo.

Se definió un formato que permitiera establecer los aspectos relevantes en torno a las categorías de análisis, así:

Fecha:	
Lugar:	
Dimensión:	
Fase:	
Facilitador:	
Documento guía:	
Participantes	
DESARROLLO	PERCEPCIONES COGNITIVAS
	PERCEPCIONES SOCIOAFECTIVAS
	PERCEPCIONES FISICO-CREATIVAS
COMENTARIOS	REFLEXIÓN FINAL

Figura 7. Formato Diario de Campo. Fuente: los autores

Este documento se utilizó tanto en las doce sesiones del programa de profundización con el grupo focal de 7 estudiantes, así como en las tres sesiones de intervención y asesoría con los demás estudiantes del curso. Este formato fue validado por la estudiante del Doctorado en Educación de la Universidad Pedagógica, Marisol Niño, quien realizó las observaciones pertinentes (ver anexo 2).

### **Cuadernos de los Estudiantes**

En el proceso del presente proyecto, se le entregó a cada estudiante un cuaderno para que escribiera las reflexiones que le generaba cada sesión a manera de diario. Estas percepciones de los estudiantes fueron muy interesantes ya que permitieron establecer procesos de mejora continua en el desarrollo de las actividades.

## Guía de Intervención Aplicada al Curso 402

Luego de terminar el programa de profundización con el grupo focal de 7 estudiantes, se evidenció un gran interés en asesorar a sus demás compañeros en las actividades del aula regular para lo que se diseñaron tres guías adicionales, cuya aplicación, asesoría e proceso de enseñanza se dejó en poder del grupo de profundización.

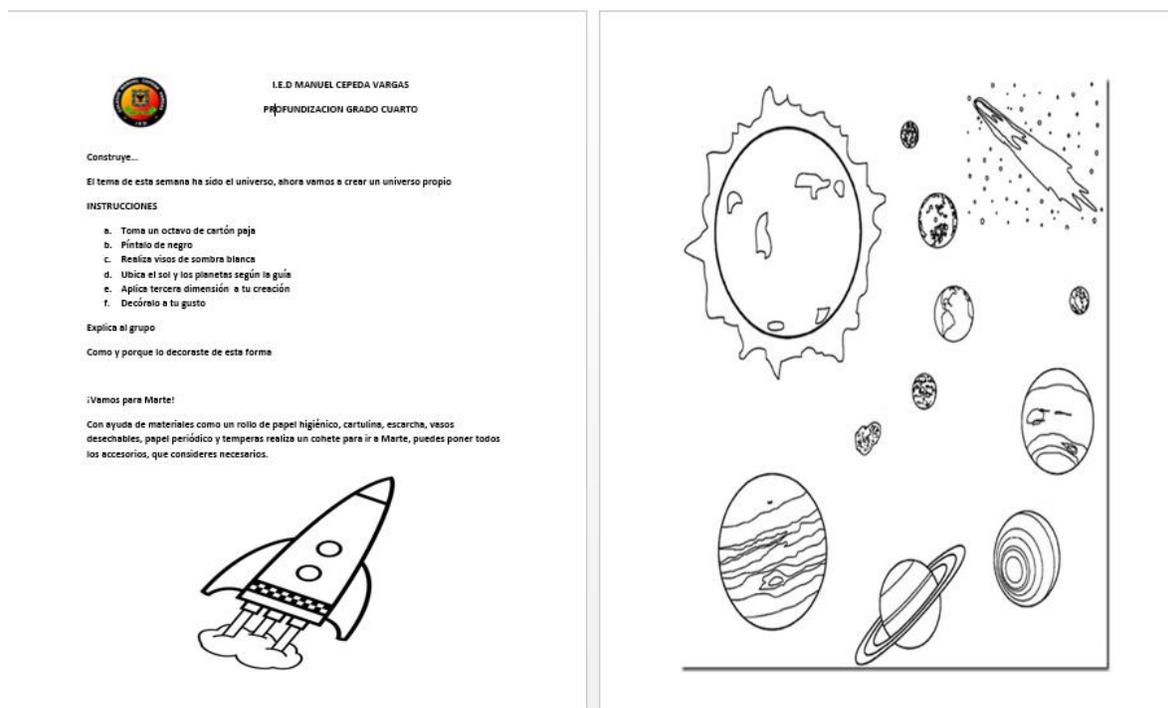


Figura 8. Ejemplo de Guías de Intervención. Fuente: los autores

Estas guías fueron validadas por las docentes de grado cuarto del colegio, Andrea del Pilar Amaya y Elvira Rojas, quienes manifestaron sus observaciones mediante acta (ver anexo 1).

## Encuesta Final del Proceso

Después de desarrollar las guías con el grupo de estudiantes de 402, se les solicitó el diligenciamiento de la siguiente encuesta, con el fin de recoger impresiones sobre el proceso y medir la expectativa de participar en programas de

superación y/o profundización posteriores. Las preguntas se diseñaron teniendo en cuenta las categorías de análisis.

|.E.D. MANUEL CEPEDA VARGAS

#### ENCUESTA APLICACION DE PROFUNDIZACION

HOLA AMIGUITO, DESPUES DE PARTICIPAR EN LA ACTIVIDAD RESPONDE LAS PREGUNTAS.

MARCA SI O NO SEGÚN CONSIDERES

1. LA EXPLICACION DE LA ACTIVIDAD FUE CLARA	SI	NO
2. TE EXPLICARON EN UN LENGUAJE SENCILLO	SI	NO
3. TE PARECIO AGRADABLE LA ACTIVIDAD	SI	NO
4. SENTISTE QUE HUBO UN BUEN TRABAJO	SI	NO
5. SENTISTE TEMOR AL PREGUNTAR	SI	NO
6. ENTENDISTE BIEN LO QUE HABIA QUE HACER	SI	NO
7. PUDISTE EXPRESAR TUS OPINIONES	SI	NO
8. TE PARECIO SENCILLO EXPRESARTE	SI	NO
9. LE ENTIENDES FACIL A UN COMPAÑERO	SI	NO
10. EL TRATO DE TU COMPAÑERO FUE AMABLE	SI	NO
11. TE GUSTO EL PRODUCTO FINAL	SI	NO
12. TE DIO MIEDO HACER ALGO MAL	SI	NO
13. TE GUSTA QUE TE EXPLIQUEN TUS AMIGOS	SI	NO
14. EN EL TRABAJO SE TUVO EN CUENTA DIFERENTES PUNTOS DE VISTA	SI	NO
15. TE PARECIO DIVERTIDO TRABAJAR CON OTRO COMPAÑERO	SI	NO



Figura 9. Encuesta de satisfacción. Fuente: los autores

## Triangulación

Una vez se recoge la información, se realiza el proceso de triangulación que según Okuda y Gomez (2005) “se refiere al uso de varios métodos (tanto cuantitativos como cualitativos), de fuentes de datos, de teorías, de investigadores o de ambientes en el estudio de un fenómeno” (p. 119). En este sentido, por tratarse de una investigación de enfoque mixto, se realizará una triangulación metodológica múltiple denominada intra-métodos al combinar instrumentos cualitativos y cuantitativos.

Esta triangulación permitirá un análisis más completo, teniendo en cuenta, no solo los resultados observables cuantificados en la rejilla de observación, sino los significados que se pueden establecer en los comportamientos consignados en los diarios de campo. Como plantea Gaitán y Lozano (2013) al referirse a este tipo de triangulación como,

“... entonces parece exigible una estrategia metodológica que sea capaz de conciliar métodos y técnicas cuantitativas (de índole causal o correlacional: experimentos, encuestas, análisis de contenido, etc.) con los métodos y técnicas cualitativos (descriptivos y/o constructivos, del tipo de entrevistas, observación participante, grupos de discusión, test proyectivos, etc.)” (p. 605).

El siguiente gráfico se resume el proceso de triangulación que se llevó a cabo:

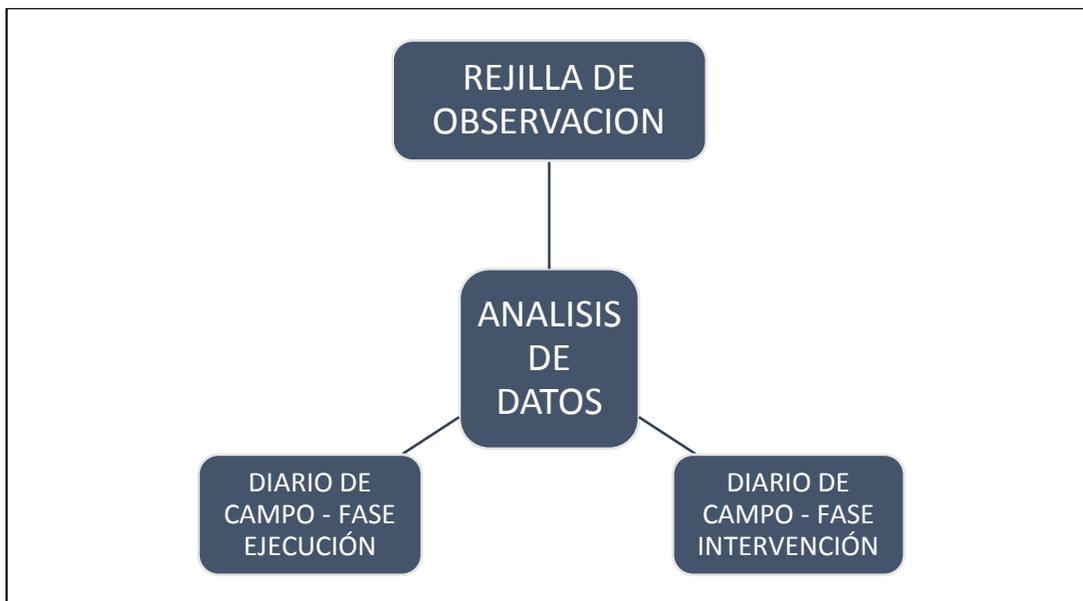


Figura 10. Triangulación de datos. Fuente: los autores

## Plan de acción

El plan de acción a desarrollar en el proyecto será:

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDAD	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
<p>Describir las características de implementación de un plan de profundización dirigido a estudiantes con desempeño superior en matemáticas y español del ciclo II del IED MANUEL CEPEDA VARGAS, como una forma de contribuir a la calidad educativa en las instituciones educativas distritales.</p>	Identificar los estudiantes que presentan desempeño superior en matemáticas y español.	DIAGNÓSTICO	Reportes académicos de notas de 2014 y 2015
	Determinar los intereses de profundización de los estudiantes con desempeño superior	DIAGNÓSTICO	Acta Asamblea con estudiantes
	Formular y documentar una intervención pedagógica que permita el desarrollo de habilidades en las dimensiones cognitiva, socioafectiva y fisicocreativa en estudiantes con desempeño superior	DISEÑO DEL PLAN DE PROFUNDIZACION	<p>Guías de Profundización</p> <p>Diario de campo</p> <p>Rejilla de observación</p> <p>Cuaderno de los estudiantes</p>
	Establecer una estrategia pedagógica para que el subgrupo estudiantes de desempeño superior conforme grupos de asesoría a estudiantes de bajo rendimiento académico.	INTERVENCION EN EL AULA REGULAR	<p>Diario de campo</p> <p>Guías de Trabajo</p> <p>Encuesta de Satisfacción</p>

Tabla 7. Plan de acción. Fuente: los autores

## CAPITULO 4: RESULTADOS Y ANALISIS DE INVESTIGACION

### Fase Diagnóstica

La fase diagnóstica permitió cumplir con los dos primeros objetivos de esta investigación, ya que en esta se determinaron los estudiantes que harían parte del grupo focal y se establecieron los intereses de los mismos. Como se expuso anteriormente, se utilizaron dos instrumentos, el reporte académico de notas del 2014 y el primer periodo de 2015 y el acta de estudiantes, a continuación se presenta el análisis de los mismos:

### Reporte Académico de Notas

Los resultados de la consulta en el reporte académico de notas se pueden observar en la siguiente gráfica:

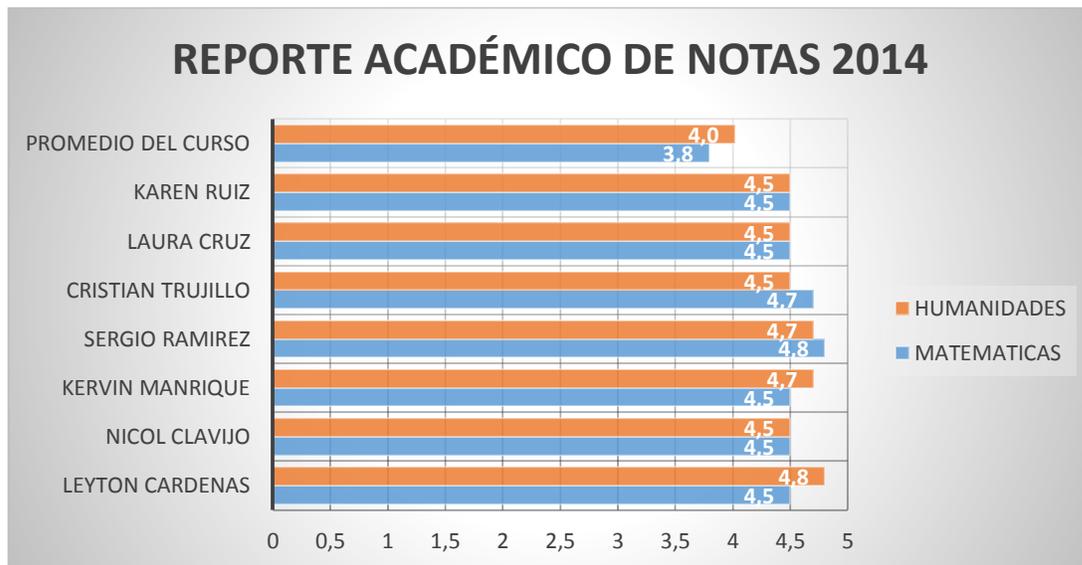


Figura 11. Reporte Académico de notas 2014.

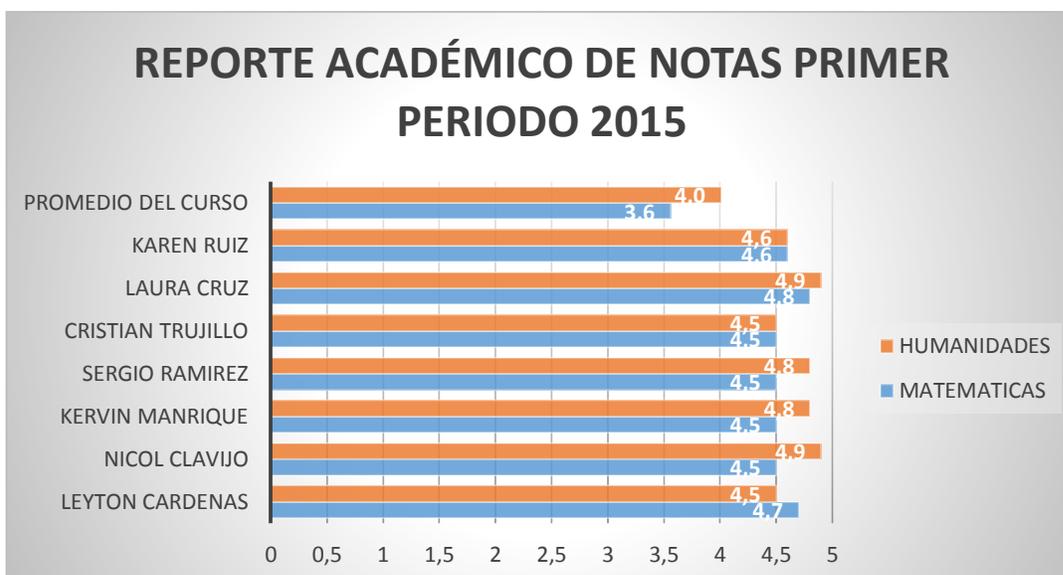


Figura 12. Reporte Académico de Notas Primer periodo de 2015.

Una vez analizados los datos, se seleccionó un grupo focal conformado por 7 estudiantes, 4 niños y 3 niñas que demostraron cumplir con el requisito planteado inicialmente, estos son:

Estudiante 1: Es un estudiante responsable honesto que se esmera en hacer las cosas bien. Es sumamente autocrítico, no se conforma con resultados bajos, siempre busca la excelencia. Tiene 9 años vive solo con su madre y una hermana mayor, quien lo cuida por las tardes, nunca ha estado incluido en programas de profundización, aunque ha mantenido un excelente rendimiento académico durante toda la primaria.

Estudiante 2: es una niña muy responsable, hecho de destacar pues se encuentra sola por la tarde y es la encargada de la casa. Vive con su madre, padrastro y hermana. No se destacó en años anteriores por su buen desempeño; pero su constancia y disciplina la llevo a figurar entre los mejores. Tiene 10 años, pero sus responsabilidades hacen que parezca un poco mayor. Tiene gran liderazgo entre sus compañeros siendo elegida este año como presidente del salón por sus ideas innovadoras.

Estudiante 3: tiene 10 años, es un niño muy inteligente, debate con argumentos, defiende su punto de vista. El año anterior era muy cumplido con tareas y trabajos, pues contaba con asesoría constante en casa por parte de su abuela. Este año debido a la muerte de ella ha estado un poco más desconcentrado y desobediente, hechos que han sido neutralizados con el programa de profundización, con el cual se siente muy motivado. Siempre se ha caracterizado por su buen desempeño académico, pero como motivación solo recibía diplomas, ahora su núcleo familiar está compuesto solo por su padre, quien expreso agradecimiento al programa de profundización, por considerarlo de gran ayuda para su hijo.

Estudiante 4: es un estudiante muy participativo. Investiga y consulta sobre los temas que le interesan. Argumenta, discute y profundiza, defiende sus ideas. Aunque no es un líder entre el grupo le gusta explicar a los que no entienden, eso es lo que más le llamo la atención en el proyecto de profundización, durante los años anteriores ha sido un buen estudiante pero no considerado excelente debido a que es desordenado. Tiene 9 años vive con sus padres y un hermano mayor.

Estudiante 5: Es un niño de 10 años muy inteligente, termina las actividades en la mitad del tiempo asignado, se esmera en hacerlas bien y ordenadas. Sabe de diferentes temas, interviene en clase y argumenta con sustento de libros y lecturas que ha realizado. Aunque en la tarde permanece solo con su hermana y no cuenta con internet tiene bastantes libros que consulta. Es bastante humilde pero eso no impide su buen desempeño en clase. Valora lo que aprende.

Estudiante 6: es una niña de 10 años hija de una de las docentes de la institución, sus padres son profesionales y vive con ambos. El año pasado llego trasladada del colegio "Calasanz" se adaptó muy fácil al grupo, es bastante tímida pero analiza y participa. Es muy ordenada y responsable, pregunta y le gusta explicar, específicamente matemáticas.

Estudiante 7: es una niña de 9 años, que siempre se ha caracterizado por su buen desempeño académico, es un poco tímida, debate y argumenta pero no defiende sus opiniones se adapta a las decisiones de los demás. Trabaja ordenadamente y es muy responsable en la entrega de tareas y trabajos.

Acto seguido, se citó a padres de familia y/o acudientes de estos estudiantes para informarles sobre los objetivos del proyecto, cabe anotar la satisfacción de estos, pues según sus propios comentarios nunca habían sido tenidos en cuenta para un programa de profundización, en dicha reunión se dieron a conocer los consentimientos informados para la investigación siendo leídas, aceptadas y firmadas por los padres (ver anexo 3, consentimientos informados de los padres).

### **Asamblea de Estudiantes**

En la reunión con los estudiantes se evidenció un alto interés en el programa y gran expectativa en torno a tener un reconocimiento por su desempeño académico. Se concluyó que los tópicos generativos serían:

- Los dinosaurios
- El universo
- La división
- La materia.

Las motivaciones sobre estos temas se derivan de los intereses de los estudiantes y contenidos que permitieran aplicabilidad interdisciplinar de los ejes temáticos y habilidades para el desarrollo del pensamiento.

## Fase de Ejecución

Con los hallazgos de la fase diagnóstica, se ejecutaron las acciones para cumplir el tercer objetivo de la investigación. Se diseñaron las unidades didácticas fundamentadas en la Enseñanza para la Comprensión, las guías de profundización con énfasis en el desarrollo de las dimensiones cognitiva, socioafectiva y fisicocreativa. Se diseñó el programa mediante el desarrollo de 3 sesiones semanales (martes, miércoles y viernes) en horario extendido de la jornada académica de 11:30 a.m. a 12:15 p.m., para un total de 12 sesiones. En cada semana se desarrolló un tópico generativo con tres guías de profundización.

En cada sesión se levantó información basados en tres instrumentos que posteriormente se triangularán para generar conclusiones y explicaciones del fenómeno estudiado. Estos fueron, la rejilla de observación, el diario de campo y los cuadernos de los estudiantes.

### Rejilla de Observación

Las observaciones registradas en la rejilla fueron tabuladas por CATEGORIAS, con lo que se pudo identificar el impacto de las actividades en los comportamientos reflejados por los estudiantes. En la siguiente tabla se resume dicha información:

<b>CATEGORIAS</b>	<b>SIN EVIDENCIA (SE)</b>	<b>POCA EVIDENCIA (PE)</b>	<b>MUCHA EVIDENCIA (ME)</b>
<b>COGNITIVA</b>	35	180	699
<b>SOCIOAFECTIVA</b>	59	119	569
<b>FISICOCREATIVA</b>	24	131	426

Tabla 8. Tabla Resumen General por Categorías (Total de observaciones)

Se observa evidencia suficiente para identificar un alto desarrollo de los estudiantes en cada una de las categorías consideradas. Debido a que son

estudiantes con desempeño superior que se evidencia en varias áreas del conocimiento, con ciertos rasgos de precocidad, habilidades cognitivas y, responsabilidad y compromiso en el desarrollo de sus actividades diarias.

### ***Categoría cognitiva***

La dimensión cognitiva se fundamenta en las etapas de desarrollo que plantea el enfoque del constructivismo psicológico de Piaget (1981) y el desarrollo del pensamiento como “un proceso interactivo y dinámico a través del cual la información es interpretada y reinterpretada por la mente, facilitando la construcción del aprendizaje” (SED, 2012). Por esta razón, se asignaron las subcategorías y criterios resumidos en la siguiente tabla:

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	CRITERIOS
<b>COGNITIVA</b>	Capacidad para asimilar información	Es dinámico(a) en el desarrollo de las actividades
		Utiliza un vocabulario adecuado
		Mantiene niveles adecuados de atención
		Mejora su capacidad de memoria
	Construcción de conceptos	Trabaja ágil y ordenadamente
		Hace reflexiones sobre su futuro
		Expresa con fluidez sus ideas
	Argumentación	Realiza preguntas sobre el tema
		Plantea suposiciones e ideas sobre temas específicos
		Relaciona los temas con vivencias personales
		Es capaz de autoevaluar sus conductas

Tabla 9. Tabla Categoría cognitiva con subcategorías y criterios.

La gráfica que resumen las tendencias de observación son:

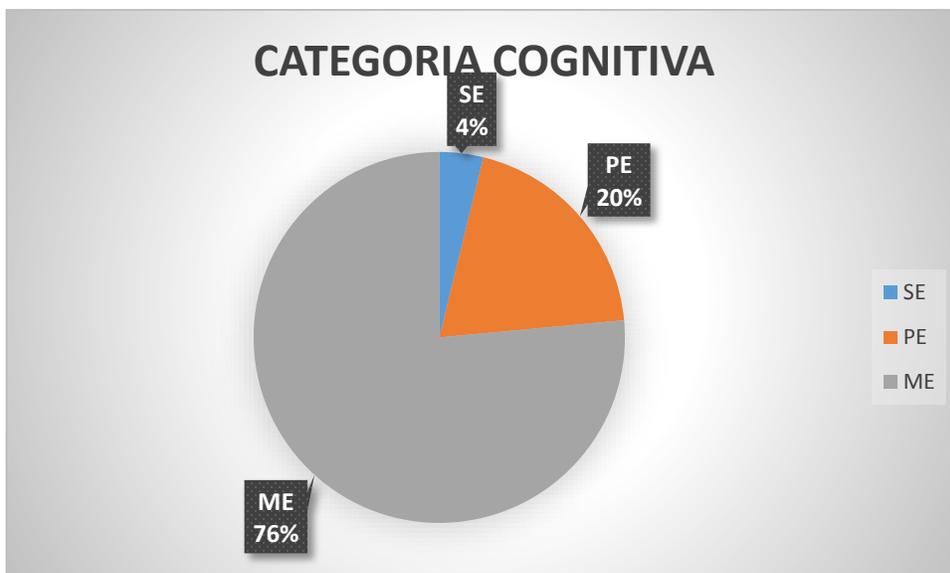


Figura 13. Resultados Categoría Cognitiva General

En el aspecto cognitivo, se realizaron 914 observaciones de las cuales el 76% (699) indican mucha evidencia en los comportamientos de los estudiantes, mientras que solamente el 4% (35) no presenta evidencia.

Revisando las subcategorías, se observó la evidencia que se representa en la siguiente tabla:

CATEGORÍA	SUBCATEGORIAS	SE	PE	ME
<b>COGNITIVA</b>	Capacidad para asimilar información	16	80	320
<b>COGNITIVA</b>	Construcción de conceptos	13	51	185
<b>COGNITIVA</b>	Argumentación	6	49	194

Tabla 10. Resultados por Subcategorías Cognitivas

Se observa un equilibrio entre las diferentes subcategorías, con mucha evidencia en cada uno de los aspectos, esto se verifica en la siguiente gráfica:

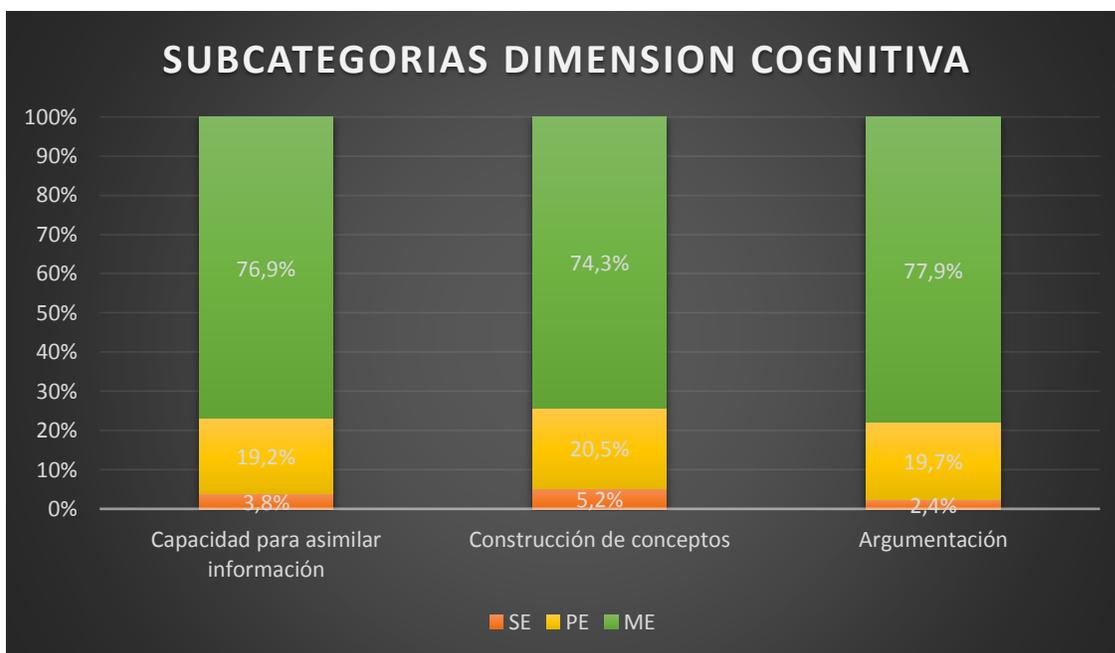


Figura 14. Grafica Subcategorías Dimensión Cognitiva

Se identifican las observaciones en cada criterio, resumidas en la siguiente tabla:

SUBCATEGORIAS	CRITERIOS	SE	PE	ME
<b>Capacidad para asimilar información</b>	Es dinámico(a) en el desarrollo de las actividades	0	5	78
	Utiliza un vocabulario adecuado	0	12	71
	Mantiene niveles adecuados de atención	5	26	52
	Mejora su capacidad de memoria	9	16	58
<b>Construcción de conceptos</b>	Trabaja ágil y ordenadamente	2	21	61
	Hace reflexiones sobre su futuro	7	26	50
	Expresa con fluidez sus ideas	4	16	63
	Realiza preguntas sobre el tema	2	9	72
<b>Argumentación</b>	Plantea suposiciones e ideas sobre temas específicos	0	18	65
	Relaciona los temas con vivencias personales	4	24	55
	Es capaz de autoevaluar sus conductas	2	7	74

Tabla 11. Resultados por Criterios Categoría Cognitiva

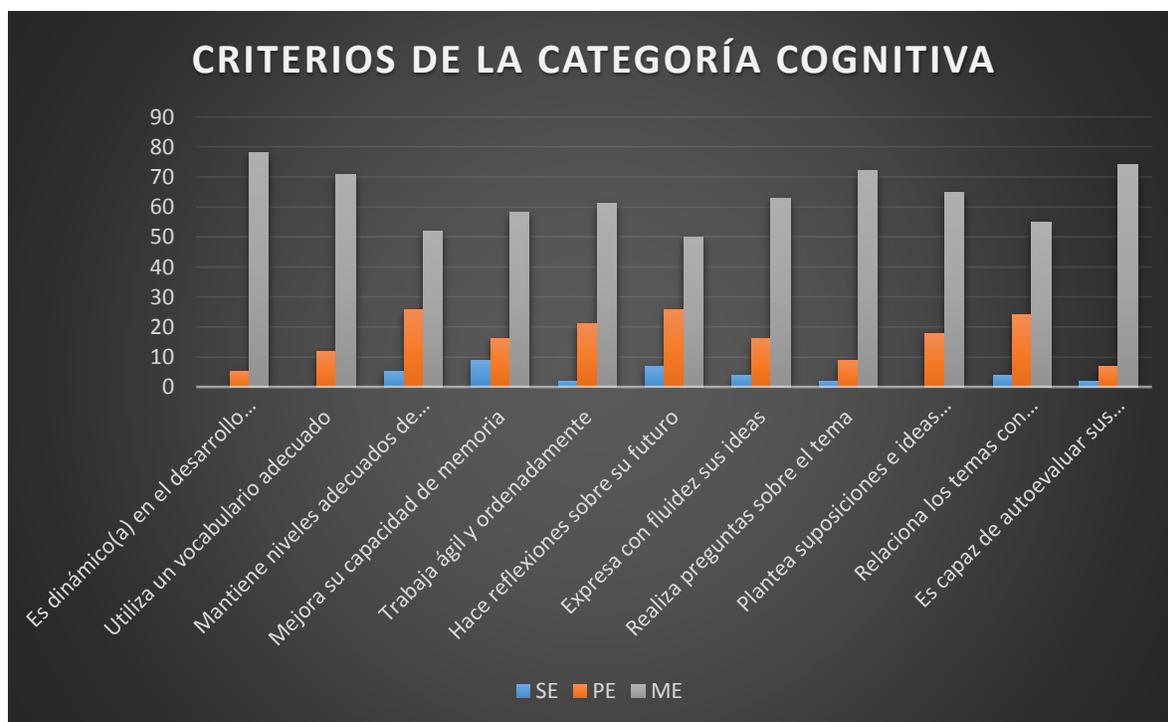


Figura 15. Criterios de la Categoría Cognitiva

En el anterior gráfico se identifica que de las 83 observaciones tomadas por cada criterio, se destacan en la subcategoría “Capacidad para asimilar información”, los criterios que tienen mayor evidencia son “Es dinámico(a) en el desarrollo de las actividades” y “Utiliza un vocabulario adecuado”. Por otro lado, en la subcategoría “Construcción de conceptos”, la mayor evidencia se observó en el criterio “Realiza preguntas sobre el tema”. Por último, en la subcategoría “Argumentación”, la mayor evidencia se observó en el criterio “Es capaz de autoevaluar sus conductas”. Estos resultados permiten identificar que los niños de ciclo II con desempeño superior cumplen con la mayoría de los aspectos del desarrollo cognitivo en la etapa de operaciones concretas y algunos desarrollos iniciales en la etapa de operaciones formales.

### ***Categoría Socioafectiva***

La dimensión socioafectiva se fundamenta en “un factor importante que involucra la capacidad de identificar y controlar las propias emociones, que facilita

conocer lo más relevante del comportamiento, ponerse en el lugar del otro, actuar con sentido ético e influir sobre las emociones de quienes lo rodean” (SED, 2012). Por esta razón, se asignaron las subcategorías y criterios resumidos en la siguiente tabla:

CATEGORÍA	SUBCATEGORIAS	CRITERIOS
<b>SOCIOAFECTIVA</b>	Intrapersonal	Desarrolla acciones en las que afirma su identidad
		Demuestra su interés por cumplir con sus deberes
	Interpersonal	Manifiesta actitudes de autoestima
		Reconoce y acepta las opiniones de los demás
		Se identifica con los valores de su grupo
		Es solidario(a) con sus compañeros
		Busca reconocimiento en su grupo escolar
	Capacidad para resolver problemas	Es propositivo(a) en sus comentarios
		Se esfuerza por cumplir con sus metas y retos

Tabla 12. Tabla Categoría Socioafectiva con subcategorías y criterios.

La gráfica que resume las tendencias de observación es:

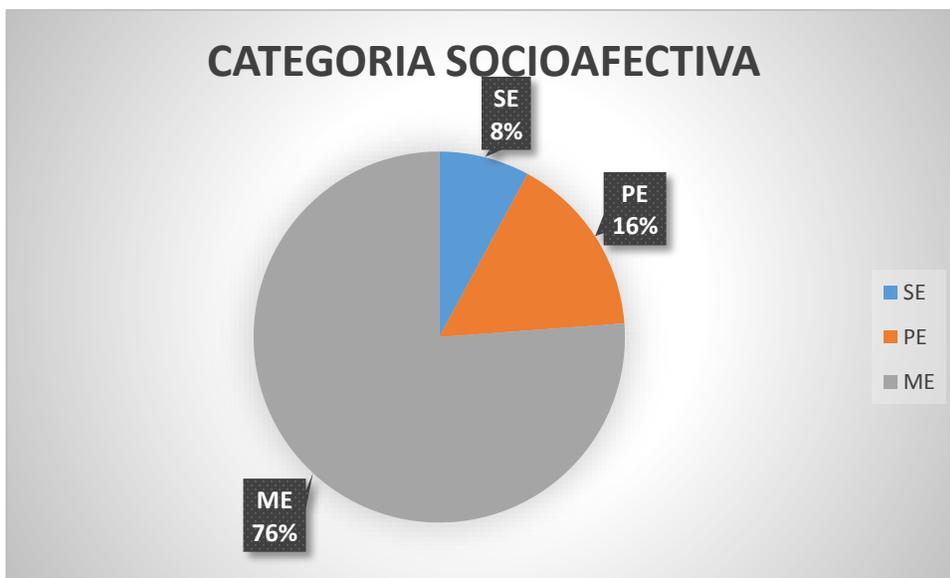


Figura 16. Resultados Categoría Socioafectiva General

En la categoría socioafectiva, se realizaron 747 observaciones de las cuales el 76% (569) indican mucha evidencia en los comportamientos de los estudiantes, mientras que solamente el 8% (59) no presenta evidencia.

Revisando las subcategorías, se observó la evidencia que se representa en la siguiente tabla:

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍAS	SE	PE	ME
<b>SOCIOAFECTIVA</b>	Intrapersonal	39	58	152
<b>SOCIOAFECTIVA</b>	Interpersonal	20	49	263
<b>SOCIOAFECTIVA</b>	Capacidad para resolver problemas	0	12	154

Tabla 13. Resultados por Subcategorías Socioafectivas

Se observa una tendencia marcada a la capacidad para resolver problemas. No obstante, todas las subcategorías presentan mucha evidencia en cada uno de los aspectos. La siguiente gráfica representa mejor la dicho anteriormente:

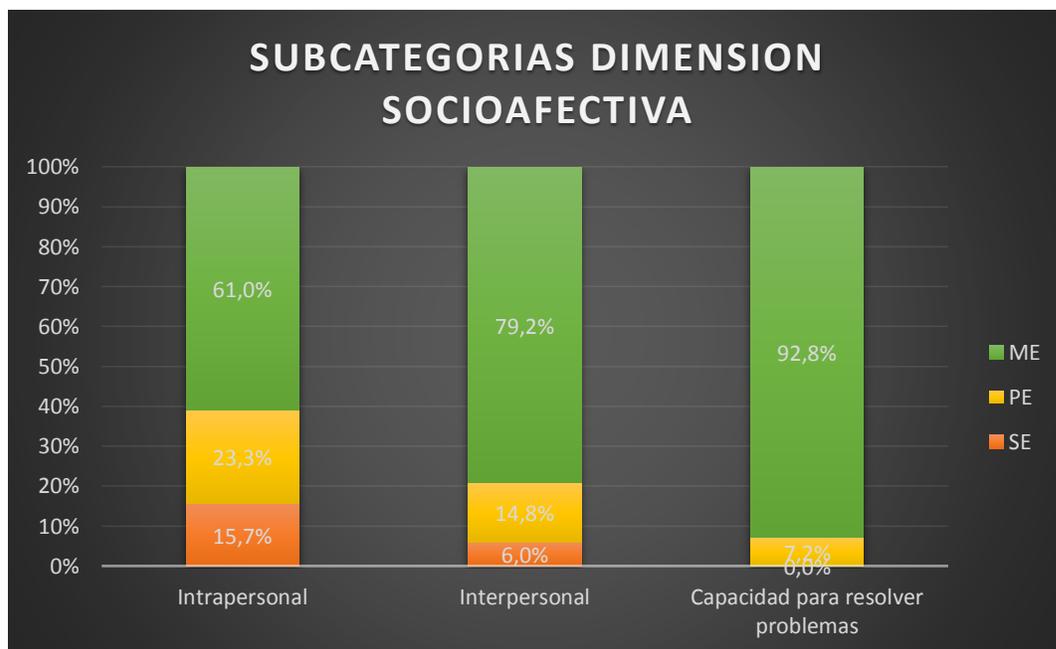


Figura 17. Grafica Subcategorías Dimensión Socioafectiva

Podría pensarse que el ambiente en el que conviven algunos de los estudiantes genera unas maneras de resolver de problemas que no reconoce por completo el desarrollo emocional intrapersonal.

Se identifican las observaciones en cada criterio, resumidas en la siguiente tabla:

SUBCATEGORIAS	CRITERIOS	SE	PE	ME
<b>Intrapersonal</b>	Desarrolla acciones en las que afirma su identidad	35	25	23
	Demuestra su interés por cumplir con sus deberes	2	10	71
	Manifiesta actitudes de autoestima	2	23	58
<b>Interpersonal</b>	Reconoce y acepta las opiniones de los demás	2	9	72
	Se identifica con los valores de su grupo	0	3	80
	Es solidario(a) con sus compañeros	0	9	74
<b>Capacidad para resolver problemas</b>	Busca reconocimiento en su grupo escolar	18	28	37
	Es propositivo(a) en sus comentarios	0	8	75
	Se esfuerza por cumplir con sus metas y retos	0	4	79

Tabla 14. Resultados por Criterios Categoría Socioafectiva

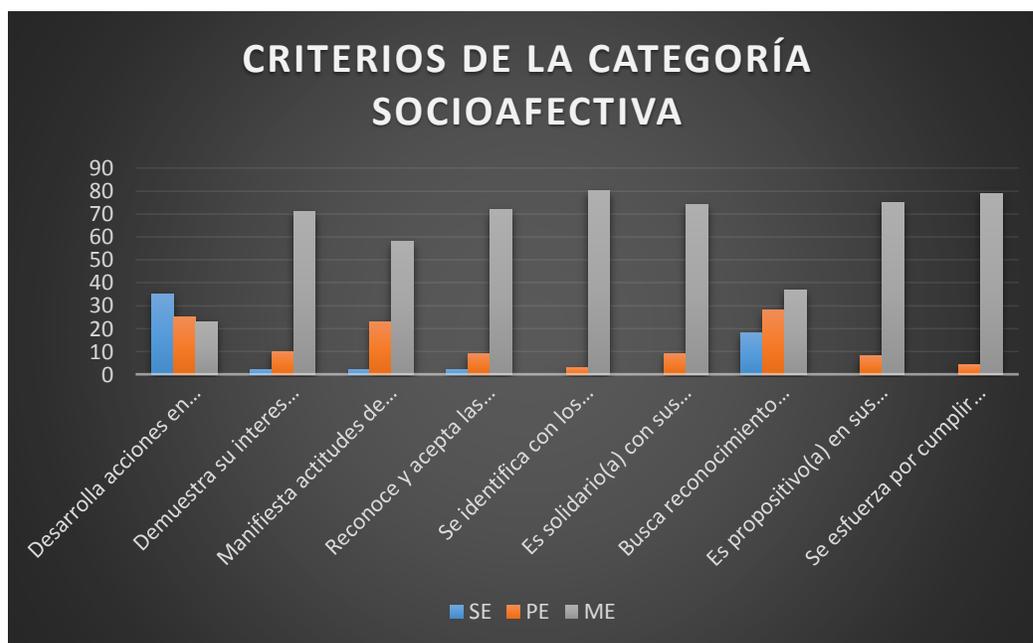


Figura 18. Criterios de la Categoría Socioafectiva

En el anterior gráfico se identifica que de las 83 observaciones tomadas por cada criterio, se destaca en la subcategoría “Intrapersonal”, el criterio que tiene mayor evidencia es “Demuestra su interés por cumplir con sus deberes” y se presenta un criterio cuya tendencia mayor es no tener evidencia significativa “Desarrolla acciones en las que afirma su identidad” lo que demuestra algunas carencias desde el punto de vista emocional que se compensan con un desarrollo cognitivo superior.

Por otro lado, en la subcategoría “Interpersonal”, los criterios que mayor evidencia presentaron son “Reconoce y acepta las opiniones de los demás”, “Se identifica con los valores de su grupo” y “Es solidario(a) con sus compañeros”. Por último, en la subcategoría “Capacidad para resolver problemas”, los dos criterios evaluados tiene mucha evidencia, estos son “Es propositivo(a) en sus comentarios” y “Se esfuerza por cumplir con sus metas y retos”.

Estos resultados permiten identificar que las condiciones de vulnerabilidad que tienen los niños en sus hogares, se reflejan en los colegios distritales como el inadecuado manejo de emociones, sentimientos, actitudes y valores.

### ***Categoría Fisicocreativa***

La dimensión fisicocreativa responde a “la interrelación con la naturaleza y la cultura, a la construcción de lenguajes corporales, a la capacidad de explorar, combinar, experimentar y producir nuevas posibilidades que abran espacio a la imaginación y a la fantasía, así como a la exploración desde lo lúdico, a la búsqueda de soluciones creativas y críticas a problemas cotidianos, a la adecuación a diversos espacios y ambientes, a la utilización segura del tiempo, de los objetos y de los desarrollos tecnológicos” (MEN, 2000). Por esta razón, se asignaron las subcategorías y criterios resumidos en la siguiente tabla:

CATEGORÍA	SUBCATEGORIAS	CRITERIOS
<b>FISICOCREATIVA</b>	Comunicación	Cuida su presentación personal
		Expresan agrado con la actividad física
	Creación	Disfruta de las actividades individuales y colectivas
		Establece patrones en la elaboración de trabajos
	Innovación	Evidencia mayores expresiones de creatividad
		Implementa nuevas técnicas al realizar actividades
		Desarrolla nuevas formas de hacer los trabajos

Tabla 15. Tabla Categoría Fisicocreativa con subcategorías y criterios.

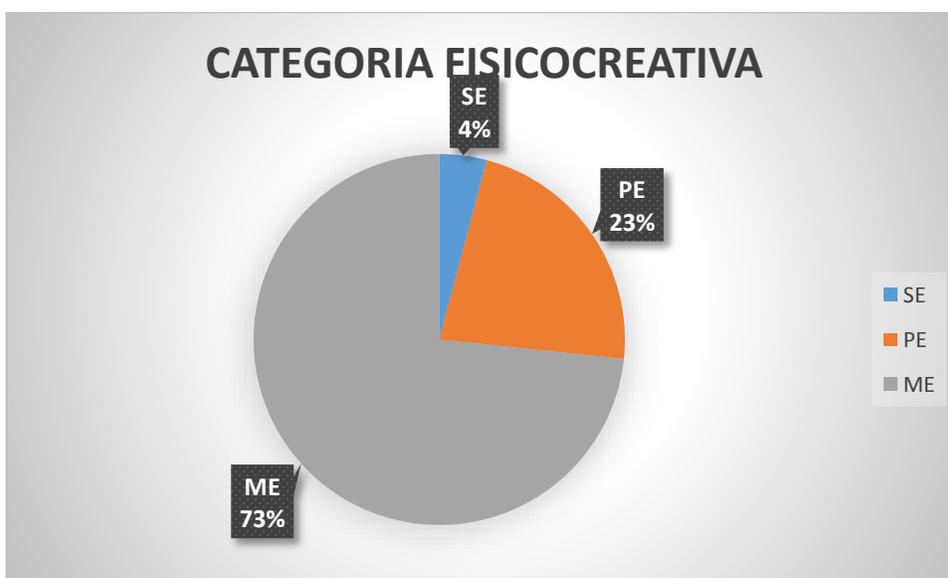


Figura 19. Resultados Categoría Fisicocreativa General

En la categoría fisicocreativo, se realizaron 581 observaciones de las cuales el 73% (426) indican mucha evidencia en los comportamientos de los estudiantes, mientras que solamente el 4% (24) no presenta evidencia.

Revisando las subcategorías, se observó la evidencia que se representa en la siguiente tabla:

CATEGORÍA	SUBCATEGORIAS	SE	PE	ME
<b>FISICOCREATIVA</b>	Comunicación	8	50	191
<b>FISICOCREATIVA</b>	Creación	7	34	125
<b>FISICOCREATIVA</b>	Innovación	9	47	110

Tabla 16. Resultados por Subcategorías Fisicocreativas

Se evidencia una tendencia marcada a la Comunicación y la creación. No obstante todas las subcategorías presentan mucha evidencia en cada uno de los aspectos. La siguiente gráfica representa mejor la dicho anteriormente:

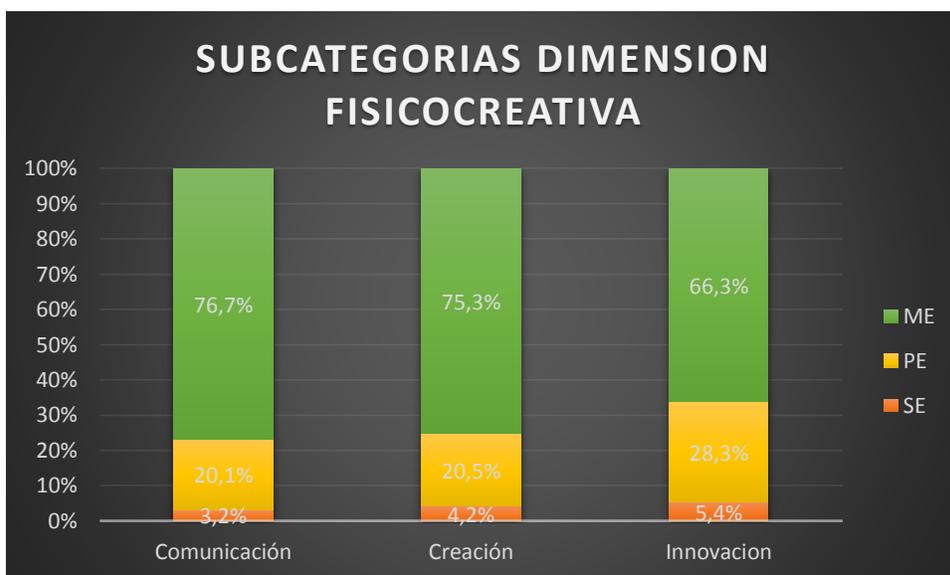


Figura 20. Grafica Subcategorías Dimensión Fisicocreativa

Se interpreta gran agrado por las actividades que requieran dinamismo y los juegos que motiven, recreen y desarrollen habilidades..

Se identifican las observaciones en cada criterio, resumidas en la siguiente tabla:

SUBCATEGORIAS	CRITERIOS	SE	PE	ME
<b>Comunicación</b>	Cuida su presentación personal	2	23	58
	Expresan agrado con la actividad física	6	22	55
	Disfruta de las actividades individuales y colectivas	0	5	78
<b>Creación</b>	Establece patrones en la elaboración de trabajos	5	14	64
	Evidencia mayores expresiones de creatividad	2	20	61
<b>Innovación</b>	Implementa nuevas técnicas al realizar actividades	2	29	52
	Desarrolla nuevas formas de hacer los trabajos	7	18	58

Tabla 17. Resultados por Criterios Categoría Fisicocreativa

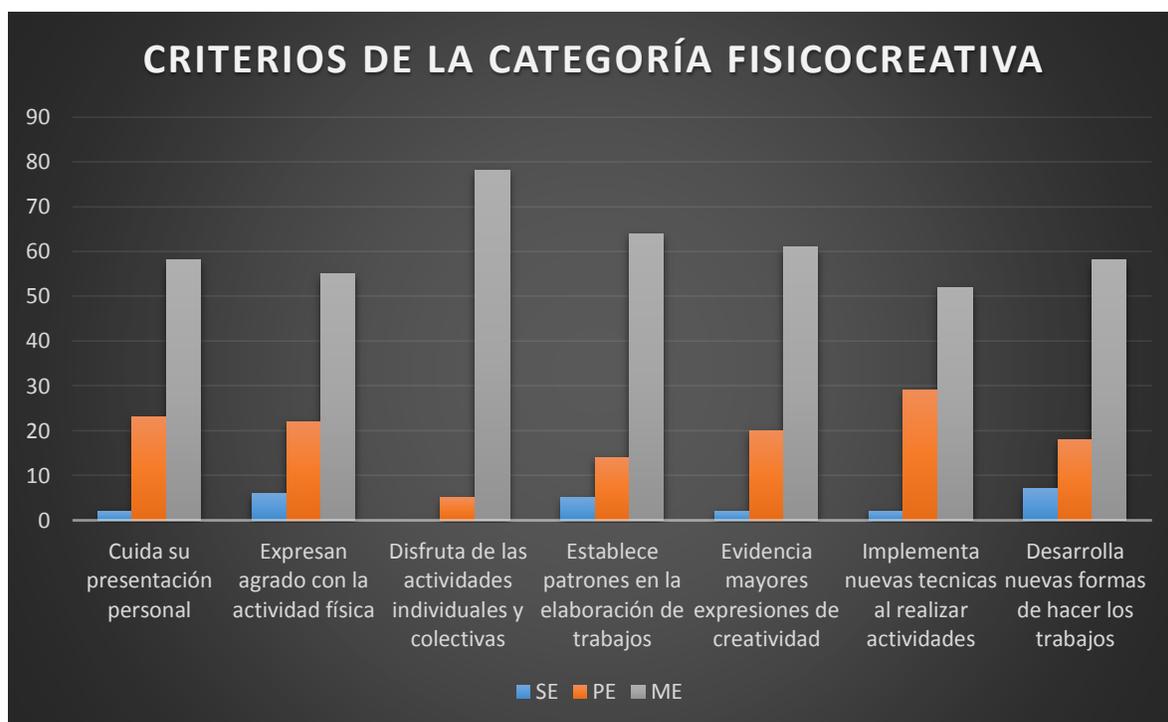


Figura 21. Criterios de la Categoría Fisicocreativa.

En el anterior grafico se identifica que de las 83 observaciones tomadas por cada criterio, se destaca en la subcategoría “Comunicación”, el criterio que tiene mayor evidencia es “Disfruta de las actividades individuales y colectivas”. Por otro lado, en la subcategoría “Creación”, los dos criterios evaluados tienen relativamente mucha evidencia, estos son “Establece patrones en la elaboración de trabajos” y “Evidencia mayores expresiones de creatividad”. Por último, en la subcategoría

“Innovación”, los dos criterios evaluados tienen una evidencia moderada, estos son “Implementa nuevas técnicas al realizar actividades” y “Desarrolla nuevas formas de hacer los trabajos”. Estos resultados permiten identificar que, a pesar de su desempeño superior, en el ámbito académico los niños están acostumbrados a seguir instrucciones y no dan campo a la generación de nuevas ideas, mientras que al desarrollar actividades recreativas estas habilidades se hacen presentes.

### **Diario de Campo**

Como se dijo anteriormente, el diario de campo se llevó durante todas las doce sesiones del programa.

### ***Categoría Cognitiva***

Los hallazgos más importantes en la categoría cognitiva se puede observar en la siguiente tabla:

UNIDADES	CATEGORIAS	SESION	OBSERVACIONES	TRANSCRIPCION	SUBCATEGORIA IDENTIFICADA	HALLAZGOS
LA MATERIA	COGNITIVO	SESION 1	Se encuentran abiertos al conocimiento, poseen una actitud positiva frente a las actividades. Son un poco más inquietos dentro del grupo de profundización, que en sus actividades diarias en el salón de clase.	Los niños entienden el concepto, pero dudan que en el vapor existan realmente elementos. Pierde credibilidad al no poderse tocar	ASIMILACION	Dinamismo en el desarrollo de las actividades - Comprensión de conceptos clave
					CONSTRUCCION	Generalización de conceptos - Formulación de preguntas – cuestionamientos
LA MATERIA	COGNITIVO	SESION 2	Cuando los estudiantes, trabajan con algo que viven a diario es más fácil su asimilación y por ende su aprendizaje, el grupo de profundización es de mente abierta hacia la inclusión, se nota un interés de ayudar.	Los estudiantes comprenden muy bien la diferencia, manejan el tema de inclusión.	ASIMILACION	Dinamismo en el desarrollo de las actividades - Comprensión de conceptos clave
					CONSTRUCCION	Generalización de conceptos
LA MATERIA	COGNITIVO	SESION 3	Se observa que la seguridad de un conocimiento genera discusión. Esta vez cada uno defiende su hipótesis, el trabajo manual calma el ambiente.	Manejan muy bien el tema, la construcción de hipótesis genera debate entre ellos. Aparece el afán de defender la idea propia.	ARGUMENTACION	Plantean suposiciones y creencias sobre el tema
DINOSAURIOS	COGNITIVO	SESION 4	La motivación de los dinosaurios hace que olviden la complejidad de la guía de aplicación cognitiva, la van resolviendo sin problema, tal vez la contextualización les ayuda a analizar más sencillamente. Son muy activos.	El inicio del video hace que la actividad sea llamativa, despeja la mente y ayuda a la ubicación en el tema.	ASIMILACION	Dinamismo en el desarrollo de las actividades - Comprensión de conceptos clave
					CONSTRUCCION	Generalización de conceptos

<b>DINOSAURIOS</b>	COGNITIVO	SESION 5	La mayoría de los hogares de los niños de profundización, solo cuentan con uno de los dos padres, de los 7 estudiantes 4 dibujan solo a mama, 1 solo a papa y dos a padre y madre.	La guía fue de fácil desarrollo, no necesitaron una explicación previa.	CONSTRUCCION	Generalización de conceptos
<b>DINOSAURIOS</b>	COGNITIVO	SESION 6	Estas actividades les llaman mucho la atención, las labores manuales permiten mayor expresión.	La lógica se evidencia en esta actividad, a los niños hombres les apasiona el tema, por tal motivo eligen rompecabezas de mayor complejidad.	ARGUMENTACION	Se relacionan los conceptos con su contexto
<b>EL UNIVERSO</b>	COGNITIVO	SESION 7	Aunque hubo interacción social se notó menos que en las otras actividades, en esta hubo más concentración.	La resolución de la guía se les hace muy sencilla, aunque requiere el uso de operaciones matemáticas	CONSTRUCCION	Generalización de conceptos
<b>EL UNIVERSO</b>	COGNITIVO	SESION 8	Una de las mejores formas de reforzar y profundizar es jugando, este ayuda a los niños a demostrar todas sus capacidades.	Los estudiantes comprendieron el objetivo del juego, gracias a él desarrollaron actitudes de resolución de conflictos.	CONSTRUCCION	Generalización de conceptos - Formulación de preguntas – cuestionamientos

<b>EL UNIVERSO</b>	COGNITIVO	SESION 9	A los niños les gusta el trabajo manual, aplican credibilidad en sus obras y debaten las ideas que no comparten.	Partiendo de conceptos aprendidos deben crear un cohete resistente a la luz solar, se da campo al análisis.	ASIMILACION	Dinamismo en el desarrollo de las actividades - Comprensión de conceptos clave
					CONSTRUCCION	Generalización de conceptos
<b>DIVISION</b>	COGNITIVO	SESION 10	Les gusta dividir, pero se complican en el juego. Se genera un espacio de corrección de pares que es bien aceptado.	Les emociono el tema, les gusta concursar para saber quién divide mejor, el proceso de división ya es aprendido	CONSTRUCCION	Generalización de conceptos - Formulación de preguntas – cuestionamientos
<b>DIVISION</b>	COGNITIVO	SESION 11	El proceso de división es complicado, sin embargo les causa gran emoción el entender y explicar en el salón de clase a sus compañeros.	Aunque les es difícil concebir la división como un reparto, entienden el proceso.	ASIMILACION	Dinamismo en el desarrollo de las actividades - Comprensión de conceptos clave
					CONSTRUCCION	Generalización de conceptos
<b>DIVISION</b>	COGNITIVO	SESION 12	Los niños no entienden muy bien la importancia del dinero, tienen prejuicios sobre los altos estratos- Creen que al nacer pobres no les espera un mejor futuro.	Entienden fácilmente lo que es un presupuesto y su importancia en la economía. Preguntan porque unos ganan más que otros.	ARGUMENTACION	Se relacionan los conceptos con su contexto - Hacen cuestionamientos y críticas a situaciones reales
					CONSTRUCCION	Generalizan conceptos

Tabla 18. Sistematización Diario de Campo Fase de Ejecución - Categoría Cognitiva

Se observó en las actividades que en la subcategoría “Capacidad para asimilar información” los estudiantes de esta edad son muy dinámicos en el desarrollo de sus actividades y comprenden con facilidad los conceptos claves de cada unidad temática. En la subcategoría de “Construcción de conceptos”, en concordancia con las anteriores observaciones los estudiantes generalizan sobre los conceptos, hacen preguntas y cuestionan algunas creencias. Por otro lado, en la subcategoría “Argumentación”, se evidencia que posterior a la asimilación y construcción de conceptos, los estudiantes fijan posiciones respecto a las temáticas, por lo que pueden desarrollar nuevas capacidades.

Al respecto Gardner (2003, p. 31) comenta “Estas capacidades que evolucionan de la interiorización y simbolización alcanzan un punto alto alrededor de los siete u ocho años de edad, cuando el niño puede realizar operaciones concretas. Con este nuevo conjunto de capacidades, ahora el niño puede razonar sistemáticamente acerca del mundo de objetos, número, tiempo, espacio, causalidad y cosas parecidas” indicando que desde los planteamientos de Piaget sobre las etapas de desarrollo, los estudiantes con un desempeño superior tienen mucha mayor cercanía a la realización de operaciones formales que requieren cambios generales en su forma de pensar.

### ***Categoría Socioafectiva***

Los hallazgos desde la categoría socioafectiva se reflejan en la siguiente tabla:

UNIDADES	CATEGORIAS	SESION	OBSERVACIONES	TRANSCRIPCION	SUBCATEGORIA IDENTIFICADA	HALLAZGOS
<b>LA MATERIA</b>	SOCIOAFECTIVO	SESION 1	Se encuentran abiertos al conocimiento, poseen una actitud positiva frente a las actividades. Son un poco más inquietos dentro del grupo de profundización, que en sus actividades diarias en el salón de clase.	En este taller hay mucha colaboración de los padres pues con su ayuda los niños realizaran el experimento de evaporación en casa.	INTERPERSONAL	Integración de conceptos con la familia y aceptación de los comentarios de sus compañeros
<b>LA MATERIA</b>	SOCIOAFECTIVO	SESION 2	Cuando los estudiantes, trabajan con algo que viven a diario es más fácil su asimilación y por ende su aprendizaje, el grupo de profundización es de mente abierta hacia la inclusión, se nota un interés de ayudar.	Debido a que en el salón de clase se encuentra un niño de inclusión, manejan el tema, les llama la atención y la practican.	INTERPERSONAL	Solidaridad con sus compañeros e identificación con los valores del grupo
<b>LA MATERIA</b>	SOCIOAFECTIVO	SESION 3	Se observa que la seguridad de un conocimiento genera discusión. Esta vez cada uno defiende su hipótesis, el trabajo manual calma el ambiente.	En el debate, aparece por primera vez, la burla hacia los comentarios, esta vez no hay respeto a las opiniones.	INTERPERSONAL	El exceso de confianza los hizo burlarse de los comentarios de los demás (aspecto negativo) y Deseo de sobresalir en el grupo

<b>DINOSAURIOS</b>	SOCIOAFECTIVO	SESION 4	La motivación de los dinosaurios hace que olviden la complejidad de la guía de aplicación cognitiva, la van resolviendo sin problema, tal vez la contextualización lea ayuda a analizar más sencillamente. Son muy activos.	Comparten varios comentarios los niños saben más del tema que las niñas, ellas son más tímidas en sus apreciaciones.	INTRAPERSONAL	Interés por desarrollar la actividad
<b>DINOSAURIOS</b>	SOCIOAFECTIVO	SESION 5	La mayoría de los hogares de los niños de profundización, solo cuentan con uno de los dos padres, de los 7 estudiantes 4 dibujan solo a mama, 1 solo a papa y dos a padre y madre.	Les es muy fácil hablar de la familia, nuevamente las niñas son más tímidas y hacen pocas apreciaciones	INTRAPERSONAL	Interés por desarrollar la actividad
<b>DINOSAURIOS</b>	SOCIOAFECTIVO	SESION 6	Estas actividades les llaman mucho la atención, las labores manuales permiten mayor expresión.	La actividad se presta para la interacción los niños hablan entre si y ofrecen sugerencias para complementar el rompecabezas	RESOLUCION DE PROBLEMAS	Trabajo colaborativo
<b>EL UNIVERSO</b>	SOCIOAFECTIVO	SESION 7	Aunque hubo interacción social se notó menos que en las otras actividades, en esta hubo más concentración.	Se nota colaboración entre ellos hablan y confrontan respuestas.	RESOLUCION DE PROBLEMAS	Esfuerzo por cumplir las metas
					INTERPERSONAL	Solidaridad con sus compañeros e identificación con los valores del grupo
					INTERPERSONAL	Solidaridad con sus compañeros e identificación con los valores del grupo
					INTERPERSONAL	Identificación con los valores del grupo

<b>EL UNIVERSO</b>	SOCIOAFECTIVO	SESION 8	Una de las mejores formas de reforzar y profundizar es jugando, este ayuda a los niños a demostrar todas sus capacidades.	Cuando existe alguien con poder, aparecen los enfrentamientos.	INTERPERSONAL	Solidaridad con sus compañeros e identificación con los valores del grupo
<b>EL UNIVERSO</b>	SOCIOAFECTIVO	SESION 9	A los niños les gusta el trabajo manual, aplican credibilidad en sus obras y debaten las ideas que no comparten.	Se comparte ideas entre ellos, admiran y comparan trabajos	INTRAPERSONAL	Interés por desarrollar la actividad
					INTERPERSONAL	Reconocimiento del otro, Solidaridad e identificación con los valores
<b>DIVISION</b>	SOCIOAFECTIVO	SESION 10	Les gusta dividir, pero se complican en el juego. Se genera un espacio de corrección de pares que es bien aceptado.	Les gusta competir, se ve agrado cuando hay correcciones, se auto critica	RESOLUCION DE PROBLEMAS	Esfuerzo por cumplir las metas y comentarios propositivos acompañados de autocrítica
					INTERPERSONAL	Identificación con los valores del grupo
<b>DIVISION</b>	SOCIOAFECTIVO	SESION 11	El proceso de división es complicado, sin embargo les causa gran emoción el entender y explicar en el salón de clase a sus compañeros.	Se nota compañerismo, el estudiante que entiende le explica al otro, esto hace más fácil el entendimiento.	INTERPERSONAL	Solidaridad con sus compañeros e identificación con los valores del grupo
<b>DIVISION</b>	SOCIOAFECTIVO	SESION 12	Los niños no entienden muy bien la importancia del dinero, tienen prejuicios sobre los altos estratos- Creen que al nacer pobres no les espera un mejor futuro.	Analizan que uno de los factores para ganar más dinero es la preparación, observan en sus padres ejemplos de trabajo.	INTRAPERSONAL	Interés por desarrollar la actividad y alguna acciones que reflejan la identidad del estudiante

Tabla 19. Sistematización Diario de Campo Fase de Ejecución - Categoría Socioafectiva

De esta tabla se deducen los siguientes hallazgos en la categoría “Intrapersonal”, en la cual los estudiantes demuestran un alto nivel de compromiso en el desarrollo de las actividades, a pesar de que los demás rasgos no son tan evidentes, se denota una alta capacidad para plantearse metas, evaluar habilidades y desventajas personales, y controlar el pensamiento propio, no obstante como lo plantea Gardner (2003, p 197) “Los niños de esta edad pueden adquirir sentimientos de desamparo aprendido, a medida que se convencen de que existen determinados intereses que no pueden realizar”.

En lo que compete a la subcategoría “Interpersonal” se puede observar un gran arraigo con los intereses del grupo, un respeto por los sentimientos de los demás e importante evidencia de un sentido solidario del aprendizaje común. Por último, en la categoría “Resolución de problemas”, se evidencia una tendencia al trabajo colaborativo como alternativa de respuesta a los problemas pedagógicos y sociales.

### ***Categoría Fisicocreativa***

Los hallazgos desde la categoría fisicocreativa se reflejan en la siguiente tabla:

UNIDADES	CATEGORIAS	SESION	OBSERVACIONES	TRANSCRIPCION	SUBCATEGORIA IDENTIFICADA	HALLAZGOS
<b>LA MATERIA</b>	FISICOCREATIVO	SESION 1	Se encuentran abiertos al conocimiento, poseen una actitud positiva frente a las actividades. Son un poco más inquietos dentro del grupo de profundización, que en sus actividades diarias en el salón de clase.	Al salir a buscar elementos los niños se motivan, las actividades fuera del salón de clase llaman la atención	CREACION	Expresión de creatividad
<b>LA MATERIA</b>	FISICOCREATIVO	SESION 2	Cuando los estudiantes, trabajan con algo que viven a diario es más fácil su asimilación y por ende su aprendizaje, el grupo de profundización es de mente abierta hacia la inclusión, se nota un interés de ayudar.	La creación de los diferentes finales de cuento hace en ellos motivar la imaginación, algunos presentan soluciones demasiado "inocentes" a problemas graves de convivencia.	CREACION	Expresión de creatividad
<b>LA MATERIA</b>	FISICOCREATIVO	SESION 3	Se observa que la seguridad de un conocimiento genera discusión. Esta vez cada uno defiende su hipótesis, el trabajo manual calma el ambiente.	La maqueta ayuda a calmar los ánimos, se olvidan rencillas y se forman grupos armónicos de trabajo.	COMUNICACIÓN	Disfrutaban las actividades y utilizan un vocabulario adecuado

<b>DINOSAURIOS</b>	FISICOCREATIVO	SESION 4	La motivación de los dinosaurios hace que olviden la complejidad de la guía de aplicación cognitiva, la van resolviendo sin problema, tal vez la contextualización lea ayuda a analizar más sencillamente. Son muy activos.	Capta su atención presentan imaginarios sobre los dinosaurios, algunos los contemplan con súper poderes.	CREACION	Expresión de creatividad
<b>DINOSAURIOS</b>	FISICOCREATIVO	SESION 5	La mayoría de los hogares de los niños de profundización, solo cuentan con uno de los dos padres, de los 7 estudiantes 4 dibujan solo a mama, 1 solo a papa y dos a padre y madre.	Al dibujar a su familia se esforzaron, que aunque fueran dinosaurios, tuvieran rasgos similares a la propia (barba, barriga, arrugas...)	INNOVACION	Nuevos diseños e integración con su realidad
<b>DINOSAURIOS</b>	FISICOCREATIVO	SESION 6	Estas actividades les llaman mucho la atención, las labores manuales permiten mayor expresión.	Despliegan toda su creatividad, recortan e ingenian nuevas formas de aplicación de rompecabezas.	CREACION	Expresión de creatividad y patrones de elaboración de trabajos
<b>DINOSAURIOS</b>	FISICOCREATIVO	SESION 6	Estas actividades les llaman mucho la atención, las labores manuales permiten mayor expresión.	Despliegan toda su creatividad, recortan e ingenian nuevas formas de aplicación de rompecabezas.	INNOVACION	Nuevos patrones para elaborar trabajos
<b>EL UNIVERSO</b>	FISICOCREATIVO	SESION 7	Aunque hubo interacción social se notó menos que en las otras actividades, en esta hubo más concentración.	Se perciben diferentes opciones de resolución	COMUNICACIÓN	Expresión de creatividad
<b>EL UNIVERSO</b>	FISICOCREATIVO	SESION 7	Aunque hubo interacción social se notó menos que en las otras actividades, en esta hubo más concentración.	Se perciben diferentes opciones de resolución	COMUNICACIÓN	Disfrutan las actividades y utilizan un vocabulario adecuado
<b>EL UNIVERSO</b>	FISICOCREATIVO	SESION 8	Una de las mejores formas de reforzar y profundizar es jugando, este ayuda a los niños a demostrar todas sus capacidades.	Todo lo que sea movimientos les agrada, aportan al juego	CREACION	Expresión de creatividad

<b>EL UNIVERSO</b>	FISICOCREATIVO	SESION 9	A los niños les gusta el trabajo manual, aplican credibilidad en sus obras y debaten las ideas que no comparten.	La entrega de materiales sin ninguna indicación abre campo a ideas innovadoras y creativas.	INNOVACION	Nuevos patrones para elaborar trabajos
					CREACION	Expresión de creatividad
<b>DIVISION</b>	FISICOCREATIVO	SESION 10	Les gusta dividir, pero se complican en el juego. Se genera un espacio de corrección de pares que es bien aceptado.	Crean juegos con muchas reglas lo que no les permite avanzar	INNOVACION	Nuevos patrones para elaborar trabajos
					CREACION	Expresión de creatividad
<b>DIVISION</b>	FISICOCREATIVO	SESION 11	El proceso de división es complicado, sin embargo les causa gran emoción el entender y explicar en el salón de clase a sus compañeros.	No se hicieron tan evidentes.		
<b>DIVISION</b>	FISICOCREATIVO	SESION 12	Los niños no entienden muy bien la importancia del dinero, tienen prejuicios sobre los altos estratos- Creen que al nacer pobres no les espera un mejor futuro.	Dibujo de los diferentes estratos sociales.	COMUNICACIÓN	Disfrutan las actividades y utilizan un vocabulario adecuado

Tabla 20. Sistematización Diario de Campo Fase de Ejecución - Categoría Fisicocreativa

Se puede evidenciar en estas observaciones que en la subcategoría “Comunicación”, existe un marcado énfasis en el disfrute de las actividades y un adecuado uso del vocabulario, lo cual empata con lo analizado en las subcategorías socioafectivas en torno al respeto de sí mismo y de los demás. En la subcategoría “Creación”, se denota que las diferentes guías de profundización invitaban a los estudiantes a retarse siendo más creativos y desarrollando alternativas de solución a las problemáticas presentadas, permitiendo el desarrollo de la creatividad desde un marco cenestésico-corporal evocado en la generación de patrones de trabajo flexibles.

Por último, en la subcategoría “Innovación” se ve el efecto que le escuela reguladora tiene en las formas de pensar de los estudiante quienes son temerosos al crear nuevas formas de trabajo, esto como efecto de algunos niveles de inseguridad en las propias capacidades y habilidades de las personas. De igual manera, cuando el ambiente de aprendizaje es abierto a nuevas miradas, la perspectiva del estudiante cambia y desaparecen esos paradigmas con lo que establecen nuevas conexiones entre conceptos y generan elementos innovadores en la forma de desarrollar sus trabajos, sobre todo en las labores manuales.

### **Cuadernos de los Estudiantes**

Como elemento que permita triangular la información se generó un diario de reflexión donde los integrantes del grupo focal escribieran sobre sus sentimientos, vivencias y pensamientos que generaba el programa de profundización. En estos se pudieron evidenciar los siguientes comentarios:

“Me gusta mucho la actividad, porque las guías son chéveres, me invitan a pensar y me retan para ser mejor cada día”

“Me interesa aprender más para poder explicarle a los compañeros que tienen dificultades en algunas materias”

“Me gusta ser tenido en cuenta porque nunca habíamos tenido la oportunidad de ser destacados por nuestro rendimiento académico, esto me hace ser mejor y me dan ganas de seguir haciendo las cosas bien”

“Nunca nos han tenido en cuenta para nada, es de las primeras veces”

“Pues me encanto todo lo que hemos visto, me divierto mucho, hubo creatividad del sistema solar y de otras cosas más”

“Como me gustaría quedar entre los primeros puestos y seguir en este programa de profundización”

“Explican bien y lo que no entendemos no lo vuelven a explicar”

“Me salió bien, me gane un premio que estaba rico para comer y lo compartí con mis compañeros, me gustó mucho, mucho”

“Estuvo muy chévere el trabajo que teníamos que hacer, fue muy lindo y, también por los dibujos que hemos hecho todos. El grupo estuvo así, felicitaciones”

Evidenciamos en estos comentarios la motivación que genera el reconocimiento en los estudiantes, además de no considerar una carga adicional el programa, sino más bien un estímulo que les permite aprender más.

En torno a las categorías, en lo cognitivo, se observa una mayor capacidad de asimilar información, construir conceptos y argumentar sus opiniones. En el aspecto socioafectivo, los estudiantes reconocen sus emociones, hacen empatía con sus compañeros, reconocen las capacidades de cada integrante y establecen estrategias para trabajar en equipo. Por último, en lo fisicocreativo, manifiestan

agrado por las actividades, valoran la creatividad propia y de los demás, generan nuevas formas de realizar los trabajos y se comunican más fácilmente.

### **Fase de Intervención con los Estudiantes del Curso 402**

Una vez abordadas la fase diagnóstica y la fase de ejecución, se desarrolló lo concerniente al cuarto objetivo de la investigación mediante la intervención en el aula regular del grupo focal como líderes-monitores con sus demás compañeros. Se realizaron tres sesiones de 120 minutos cada una sobre las temáticas vistas en el curso de profundización, en las que los estudiantes asesoraron el trabajo de sus compañeros del curso.

En esta fase se recogió información mediante dos instrumentos que fueron el diario de campo de las sesiones y una encuesta de satisfacción. Los resultados se presentan a continuación:

#### **Diarios de Campo**

El diario de campo se llevó durante las tres sesiones de intervención con todo el curso,

#### ***Categoría Cognitiva***

Los hallazgos más importantes en la categoría cognitiva se pueden observar en la siguiente tabla:

UNIDAD	CATEGORIA	SESION	OBSERVACIONES	TRANSCRIPCION	SUBCATEGORIA IDENTIFICADA	HALLAZGOS
<b>LA FAMILIA DE LOS DINOSAURIOS</b>	COGNITIVA	INTERVENCION 1	La actividad se prestó para una charla de compañeros hubo confianza de contar cosas personales	El grupo en general entiende el concepto de familia y su importancia dentro de una sociedad, algunos tienen problemas al representarlos como animales, pues no saben bien que rasgos señalar de cada uno	CONSTRUCCION DE CONCEPTOS	La intervención del grupo de profundización, fue mínima los estudiantes entendieron sencillamente la actividad y casi no presentaron dudas, en cuanto a las reflexiones los niños de profundización actuaron más como moderadores, debido a que en algunos grupos se presentaban actitudes similares como “mi hermano me molesta” “mi mami nunca me cree”
<b>DIVISION</b>	COGNITIVA	INTERVENCION 2	La idea inicial era trabajar con un solo niño cada uno, pero debido a la dificultad que presenta la mayoría del grupo con el tema, debemos asignar de a dos o tres niños a cada tutor	La atención de forma más personalizada de cada uno de los estudiantes permite una mayor adquisición del proceso de división, algunos de los integrantes del programa de profundización explican de otra forma diferente a la explicada por el docente, lo que hace que algunos entiendan mejor. Otros no	CONSTRUCCION DE CONCEPTOS - ASIMILACION DE INFORMACION	Surgen nuevas formas de resolver divisiones, tal vez la visión individual del docente solo, permite explicar una, los niños enriquecen la explicación, la clase deja de ser monótona y aburrida. Aun aparecen algunos niños que les da pena preguntar.
<b>EL UNIVERSO</b>	COGNITIVA	INTERVENCION 3	Durante esta actividad se notó más desorden del usual dentro del salón de clase, se nota que a los niños no les incomoda el ruido dentro de la creación.	Los niños del grupo de profundización explicaron cómo se debía realizar el cohete, se escucharon sugerencias y se dividió el trabajo según habilidades de cada uno.	CONSTRUCCION DE CONCEPTOS - ARGUMENTACION	Algunas veces los docentes no damos campo a la creatividad, al ser esta actividad dirigida netamente por niños, los productos finales reflejaron grandes ideas, el silencio no reino dentro del salón de clase. Todos los grupos terminaron las dos tareas y se notó compañerismo entre los grupos al momento de explicar su creación.

Tabla 21. Sistematización Diario de Campo Fase de Intervención - Categoría Cognitiva

Desde la subcategoría “Asimilación de conceptos”, con la intervención de los estudiantes del grupo focal a los demás estudiantes del curso se observó cómo la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) permite un mejor desempeño en las actividades de aula. Según Vygotsky (1987, p. 211) la ZDP es:

“la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver un problema de forma independiente y el nivel de desarrollo potencial determinado por la capacidad de resolver un problema bajo la orientación de un adulto o en colaboración con otros niños más capaces” (Vygotsky, 1987, p. 211).

En este sentido, para la subcategoría “Construcción de conceptos” se identifica otro elemento clave en este programa y es la capacidad de referenciación que genera en el grupo el hecho de que un par tenga la capacidad de explicar con propiedad los temas en que pueden presentarse dificultades en un aula. Como lo expresa Vygotsky (1987) “lo que el niño es capaz de hacer en colaboración hoy, es capaz de hacerlo independientemente mañana” (p. 211)

Por último, en lo concerniente a la subcategoría “Argumentación” se infiere que al sentir el apoyo de sus compañeros, los estudiantes toman posiciones más certeras y claras ante diferentes situaciones, lo que les permite plantear hipótesis y comprobarlas ante el grupo. Es decir, como lo plantea Mol (1990) “El niño está implicado en una actividad cooperativa dentro de entornos sociales específicos” (p. 253)

### ***Categoría Socioafectiva***

Los hallazgos desde la categoría socioafectiva se reflejan en la siguiente tabla:

UNIDAD	CATEGORIAS	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	OBSERVACIONES	TRANSCRIPCION	SUBCATEGORIA IDENTIFICADA	HALLAZGOS
<b>LA FAMILIA DE LOS DINOSAURIOS</b>	SOCIOAFECTIVA	INTERVENCION 1	La actividad se prestó para una charla de compañeros hubo confianza de contar cosas personales	Los estudiantes se sienten identificados dentro de un grupo familiar, representan un papel dentro de la familia, casi todos tienen hermanos, lo que les hace expresar más fácilmente las diferencias que surgen entre ellos.	INTRAPERSONAL - INTERPERSONAL	La intervención del grupo de profundización, fue mínima los estudiantes entendieron sencillamente la actividad y casi no presentaron dudas, en cuanto a las reflexiones los niños de profundización actuaron más como moderadores, debido a que en algunos grupos se presentaban actitudes similares como “mi hermano me molesta” “mi mami nunca me cree” “la señora que me cuida es muy regañona”
<b>DIVISION</b>	SOCIOAFECTIVA	INTERVENCION 2	La idea inicial era trabajar con un solo niño cada uno, pero debido a la dificultad que presenta la mayoría del grupo con el tema, debemos asignar de a dos o tres niños a cada tutor	Se nota camaradería, poco temor a la equivocación, se corrige en buenos términos y con respeto	INTRAPERSONAL - INTERPERSONAL	Surgen nuevas formas de resolver divisiones, tal vez la visión individual del docente solo, permite explicar una, los niños enriquecen la explicación, la clase deja de ser monótona y aburrida. Aun aparecen algunos niños que les da pena preguntar.
<b>EL UNIVERSO</b>	SOCIOAFECTIVA	INTERVENCION 3	Durante esta actividad se notó más desorden del usual dentro del salón de clase, se nota que a los niños no les incomoda el ruido dentro de la creación.	Hubo respeto de la actividad, algunas pequeñas discusiones en la elaboración del cohete por grupo, pues para algunos niños no todos ayudaron de la misma forma.	INTRAPERSONAL - INTERPERSONAL - RESOLUCION DE PROBLEMAS	Algunas veces los docentes no damos campo a la creatividad, al ser esta actividad dirigida netamente por niños, los productos finales reflejaron grandes ideas, el silencio no reino dentro del salón de clase, pero no hubo la indisciplina que se esperaba. Todos los grupos terminaron las dos tareas y se notó compañerismo entre los grupos al momento de explicar su creación.

Tabla 22. Sistematización Diario de Campo Fase de Intervención - Categoría Socioafectiva

En la subcategoría “Intrapersonal” se identifica que los estudiantes se sienten más seguros al trabajar con sus pares por lo que están más abiertos al conocimiento, expresan con mayor facilidad sus emociones y generan un compromiso que se puede aprovechar en el aprendizaje. Como lo comenta Goleman (2010), ante la situación emocional adversa que enfrentan algunos estudiantes en situación de vulnerabilidad, el desarrollo de habilidades emocionales al interactuar con sus pares permite abordar ciertas temáticas con una mejor disposición.

Adicionalmente, en la subcategoría “Interpersonal” se trabaja en un ambiente de camaradería donde los estudiantes pierden el temor a equivocarse y establecen relaciones de respeto y compromiso en el logro de las actividades.

Además, en la subcategoría “Capacidad para resolver problemas”, el trabajo colaborativo permite que confluyan diversos puntos de vista, surjan las negociaciones y la toma de decisiones creativa que permite evaluar, reflexionar y actuar en contexto.

### ***Categoría Fisicocreativa***

Los hallazgos desde la categoría fisicocreativa se reflejan en la siguiente tabla:

UNIDAD	CATEGORIA	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	OBSERVACIONES	TRANSCRIPCION	SUBCATEGORIA IDENTIFICADA	HALLAZGOS
<b>LA FAMILIA DE LOS DINOSAURIOS</b>	FISICOCREATIVA	INTERVENCIÓN 1	La actividad se prestó para una charla de compañeros hubo confianza de contar cosas personales	Aunque la actividad de dibujo les gusta, en algunos se presentan dificultades al representar a los miembros de su familia como dinosaurios, otros al contrario realizan dibujos muy acordes al trabajo realizado	CREACION - INNOVACION - COMUNICACIÓN	La intervención del grupo de profundización, fue mínima los estudiantes entendieron sencillamente la actividad y casi no presentaron dudas, en cuanto a las reflexiones los niños de profundización actuaron más como moderadores, debido a que en algunos grupos se presentaban actitudes similares como “mi hermano me molesta” “mi mami nunca me cree” “la señora que me cuida es muy regañona”
<b>DIVISION</b>	FISICOCREATIVA	INTERVENCIÓN 2	La idea inicial era trabajar con un solo niño cada uno, pero debido a la dificultad que presenta la mayoría del grupo con el tema, debemos asignar de a dos o tres niños a cada tutor	Las nuevas formas de explicar el proceso que aparecen, hacen de la clase diversa pierden la monotonía de la clase magistral, están de pie y en contacto con sus monitores.	INNOVACION - COMUNICACIÓN	Surgen nuevas formas de resolver divisiones, tal vez la visión individual del docente solo, permite explicar una, los niños enriquecen la explicación, la clase deja de ser monótona y aburrida. Aun aparecen algunos niños que les da pena preguntar.
<b>EL UNIVERSO</b>	FISICOCREATIVA	INTERVENCIÓN 3	Durante esta actividad se notó más desorden del usual dentro del salón de clase, se nota que a los niños no les incomoda el ruido dentro de la creación.	Aunque la idea inicial era llevada por el niño de profundización, el ánimo de construir algo diferente hizo que elaboraran objetos muy creativos, con puertas corredizas y turbinas con fuego. El cohete de grupo se caracterizó por ser más grande	CREACION - INNOVACION - COMUNICACIÓN	Algunas veces los docentes no damos campo a la creatividad, al ser esta actividad dirigida netamente por niños, los productos finales reflejaron grandes ideas, el silencio no reino dentro del salón de clase, pero no hubo la indisciplina que se esperaba. Todos los grupos terminaron las dos tareas y se notó compañerismo entre los grupos al momento de explicar su creación.

Tabla 23. Sistematización Diario de Campo Fase de Intervención - Categoría Fisicocreativa

En la subcategoría “Comunicación”, se evidencia un efecto interesante en las maneras de interactuar en donde la confianza en el otro, el reconocimiento de los diferentes puntos de vista y la cooperación garantizaron el éxito de las actividades y consolidan el establecimiento de nuevas formas de expresión.

En la subcategoría “Creación” la interacción de diferentes talentos e inteligencias en el aula, permite que se evidencien mayores expresiones de creatividad. Al respecto Gardner (2005) plantea que estas interacciones se deben analizar identificando las habilidades individuales y su relación con los demás en ambientes de aprendizaje adecuados.

Por último, en la subcategoría “Innovación” al interactuar con sus pares, el estudiante activa su imaginación, despierta su sensibilidad, utiliza diferentes técnicas de expresión, encadena acciones y maneja toda una serie de recursos sin una indicación previa.

### **Encuesta de Satisfacción**

Al finalizar las tres sesiones se les realizó una encuesta a 34 estudiantes, los resultados de esta encuesta se presentan en la siguiente tabla:

<b>PREGUNTA</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
1.	LA EXPLICACION DE LA ACTIVIDAD FUE CLARA	34	0
2.	TE EXPLICARON EN UN LENGUAJE SENCILLO	34	0
3.	TE PARECIO AGRADABLE LA ACTIVIDAD	34	0
4.	SENTISTE QUE HUBO UN BUEN TRABAJO	34	0
5.	SENTISTE TEMOR AL PREGUNTAR	1	33
6.	ENTENDISTE BIEN LO QUE HABIA QUE HACER	34	0
7.	PUDISTE EXPRESAR TUS OPINIONES	34	0
8.	TE PARECIO SENCILLO EXPRESARTE	34	0
9.	LE ENTIENDES FACIL A UN COMPAÑERO	33	1
10.	EL TRATO DE TU COMPAÑERO FUE AMABLE	34	0
11.	TE GUSTO EL PRODUCTO FINAL	34	0
12.	TE DIO MIEDO HACER ALGO MAL	1	33

13.	TE GUSTA QUE TE EXPLIQUEN TUS AMIGOS	34	0
14.	EN EL TRABAJO SE TUVO EN CUENTA DIFERENTES PUNTOS DE VISTA	31	3
15.	TE PARECIO DIVERTIDO TRABAJAR CON OTRO COMPAÑERO	34	0

Tabla 24. Resultados Encuesta de Satisfacción

Como se observa en la tabulación de la encuesta, el nivel de satisfacción fue del 98,82%, entre los comentarios que los estudiantes hicieron, se observó que les gustaron las actividades, ya que el hecho de que un compañero sea quien les explique les genera más confianza y menos temor al fracaso.

Al parecer, los niños se sintieron más libres, se autorregularon y generaron un ambiente de aprendizaje asertivo, ya que la propuesta fue innovadora para ellos, debido a que eran las primeras ocasiones en las que sus pares se encargaban de la clase, las indicaciones fueron elaboradas con el mismo lenguaje usado por ellos, no hubo temor al realizar preguntas debido a la mayor confianza que existe entre pares y, sintieron que hubo una atención más personalizada en la aclaración de dudas y elaboración de actividades. El rol de los estudiantes fue más activo ya que desarrollaban las actividades a la par con sus compañeros y se evidenciaron algunos elementos del trabajo colaborativo.

### **Triangulación**

Una vez se recogió la información de los diferentes instrumentos, se inicia el proceso de análisis de información mediante la triangulación metodológica múltiple intra-métodos.

Desde el punto de vista cuantitativo, se concilió el análisis correlacional de los registros de la rejilla de observación, en los que se medía el nivel de evidencia de las situaciones enunciadas para cada categoría, subcategoría y criterios de identificación. De otra parte, el análisis cualitativo como parte de la observación

participante, se realizó fundamentado en las reflexiones y comentarios consignados en los diarios de campo de la fase de ejecución y de la fase de intervención.

Finalmente, se redactaron observaciones que expliquen y generalicen el fenómeno en estudio con lo que se validaron los referentes teóricos y se generaron hipótesis para futuras intervenciones a poblaciones de estudiantes de desempeño superior en matemáticas y español.

La siguiente tabla resume los resultados de la triangulación:

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	RESULTADOS DE INSTRUMENTOS			OBSERVACIONES
		REJILLA DE OBSERVACION	DIARIO DE CAMPO FASE DE EJECUCION	DIARIO DE CAMPO FASE DE INTERVENCION	
<b>COGNITIVA</b>	Capacidad para asimilar información	Mayor evidencia en “Es dinámico(a) en el desarrollo de las actividades” y “Utiliza un vocabulario adecuado” lo que demuestra un alto desarrollo en operaciones concretas con posibilidad de desarrollos iniciales en operaciones formales.	Los estudiantes de esta edad son muy dinámicos en el desarrollo de sus actividades y comprenden con facilidad los conceptos claves de cada unidad temática.	Con la intervención de los estudiantes del grupo focal a los demás estudiantes del curso se observó cómo la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) permite un mejor desempeño en las actividades de aula	El niño de desempeño superior es activo, tiene un buen manejo de vocabulario y posee capacidad de análisis, la práctica de zona de desarrollo hace más sencilla la explicación para todos los actores de la clase, es decir estudiantes y maestros.
<b>COGNITIVA</b>	Construcción de conceptos	Mayor evidencia en “Realiza preguntas sobre el tema” lo que demuestra un alto desarrollo en operaciones concretas con posibilidad de desarrollos iniciales en operaciones formales.	En concordancia con las anteriores observaciones los estudiantes generalizan sobre los conceptos, hacen preguntas y cuestionan algunas creencias	Se identifica otro elemento clave en este programa y es la capacidad de referenciación que genera en el grupo general el hecho de que un par tenga la capacidad de explicar con propiedad los temas en que pueden presentarse dificultades en un aula	El estudiante genera espacios de reflexión y análisis. Opinan sobre conceptos y se autorregulan en la formulación de preguntas, en el programa de tutoría responde con propiedad preguntas de sus compañeros.

<b>COGNITIVA</b>	Argumentación	Mayor evidencia en “Es capaz de autoevaluar sus conductas” lo que demuestra un alto desarrollo en operaciones concretas con posibilidad de desarrollos iniciales en operaciones formales.	Se evidencia que posterior a la asimilación y construcción de conceptos, los estudiantes fijan posiciones respecto a las temáticas, por lo que pueden desarrollar nuevas capacidades	Se infiere que al sentir el apoyo de sus compañeros, los estudiantes toman posiciones más certeras y claras ante diferentes situaciones, lo que les permite plantear hipótesis y comprobarlas ante el grupo. Se ratifica que lo aprendido socialmente se puede replicar de manera individual.	Aparece la autoevaluación, el estudiante reconoce sus aptitudes y sus falencias, a partir de esto, fija posiciones y adquiere seguridad para defender sus opiniones y criterios. De igual manera, es capaz de inferir nueva información a partir de los conceptos construidos previamente
<b>SOCIOAFECTIVA</b>	Intrapersonal	Mayor evidencia en “Demuestra su interés por cumplir con sus deberes” y se presenta un criterio cuya tendencia mayor es no tener evidencia significativa “Desarrolla acciones en las que afirma su identidad” lo que demuestra algunas carencias desde el punto de vista socioafectivo (emociones, sentimientos, actitudes y valores).	Los estudiantes demuestran un alto nivel de compromiso en el desarrollo de las actividades, a pesar de que los demás rasgos no son tan evidentes, se denota una alta capacidad para plantearse metas, evaluar habilidades y desventajas personales, y controlar el pensamiento propio	Se identifica que los estudiantes se sienten más seguros al trabajar con sus pares por lo que están más abiertos al conocimiento, expresan con mayor facilidad sus emociones y generan un compromiso que se puede aprovechar en el aprendizaje.	La motivación genera en el niño compromiso, lo que los hace más responsables, se concientiza de su capacidad lo que conlleva a ser confiado en lo que hace, se traza metas más altas que sus demás compañeros

<b>SOCIOAFECTIVA</b>	Interpersonal	Mayor evidencia en “Reconoce y acepta las opiniones de los demás”, “Se identifica con los valores de su grupo” y “Es solidario(a) con sus compañeros” lo que permite observar grados de afinidad entre pares y adecuado manejo de relaciones.	Se puede observar un gran arraigo con los intereses del grupo, un respeto por los sentimientos de los demás e importante evidencia de un sentido solidario del aprendizaje común.	Se trabaja en un ambiente de camaradería donde los estudiantes pierden el temor a equivocarse y establecen relaciones de respeto y compromiso en el logro de las actividades	Reconoce la importancia de ayudar a los demás y respetar sus sentimientos, es solidario esto permite un buen ambiente de aprendizaje donde aparecen beneficios mutuos.
<b>SOCIOAFECTIVA</b>	Capacidad para resolver problemas	Mayor evidencia en “Es propositivo(a) en sus comentarios” y “Se esfuerza por cumplir con sus metas y retos” demostrando la influencia de la racionalidad y la lógica en la resolución de problemas.	Se evidencia una tendencia al trabajo colaborativo como alternativa de respuesta a los problemas pedagógicos y sociales.	El trabajo colaborativo permite que confluyan diversos puntos de vista, surjan las negociaciones y la toma de decisiones creativa que permite evaluar, reflexionar y actuar en contexto	Surge el trabajo colaborativo como método de crecimiento individual, mediante interacciones estimuladoras, responsabilidades compartidas e interdependencia positiva

<b>FISICOCRE ATIVA</b>	Comunicación	Mayor evidencia en “Disfruta de las actividades individuales y colectivas” lo que demuestra los niveles de interés que tiene este grupo de estudiantes.	Existe un marcado énfasis en el disfrute de las actividades y un adecuado uso del vocabulario, lo cual empata con lo analizado en las subcategorías socioafectivas en torno al respeto de sí mismo y de los demás	Se evidencia un efecto interesante en las maneras de interactuar en donde la confianza en el otro, el reconocimiento de los diferentes puntos de vista y la cooperación garantizaron el éxito de las actividades y consolidan el establecimiento de nuevas formas de expresión.	Crece la confianza en el grupo, la forma de cooperación permite consolidar actividades, verificar y corregir errores. Esto permite una interacción asertiva favoreciendo la convivencia y el clima escolar.
<b>FISICOCRE ATIVA</b>	Creación	Mayor evidencia en “Establece patrones en la elaboración de trabajos” y “Evidencia mayores expresiones de creatividad” lo que indica que al desarrollar actividades recreativas estas habilidades se hacen presentes	Se denota que las actividades invitaban a los estudiantes a retarse siendo más creativos y desarrollando alternativas de solución a las problemáticas presentadas, permitiendo el cultivo de la creatividad desde un marco cenestésico-corporal evocado en la generación de patrones de trabajo flexibles.	La interacción de diferentes talentos e inteligencias en el aula, permite que se evidencien mayores expresiones de creatividad.	Aumenta la creatividad debido a la disminución del temor a equivocarse, la participación es complementada por todos los integrantes del salón. Con esto, el estudiante puede interpretar su contexto para poderlo transformar.

<b>FISICOCRE ATIVA</b>	Innovación	Tienen una evidencia moderada, estos son “Implementa nuevas técnicas al realizar actividades” y “Desarrolla nuevas formas de hacer los trabajos”, permiten identificar que, a pesar de su desempeño superior, en el ámbito académico los niños están acostumbrados a seguir instrucciones.	Se ve el efecto que le escuela reguladora tiene en las formas de pensar de los estudiante quienes son temerosos al crear nuevas formas de trabajo, esto como efecto de algunos niveles de inseguridad en las propias capacidades y habilidades de las personas. De igual manera, cuando el ambiente de aprendizaje es abierto a nuevas miradas, la perspectiva del estudiante cambia y desaparecen esos paradigmas con lo que establecen nuevas conexiones entre conceptos y generan elementos innovadores en la forma de desarrollar sus trabajos, sobre todo en las labores manuales	Al interactuar con sus pares, el estudiante activa su imaginación, despierta su sensibilidad, utiliza diferentes técnicas de expresión, encadena acciones y maneja toda una serie de recursos sin una indicación previa.	Es importante dentro del aula dar campo libre a la creación e imaginación muchas veces sesgada por el docente. El niño generalmente innova y crea.
----------------------------	------------	--	--	--	--

Tabla 25. Tabla resumen - Triangulación de datos de investigación..

## CONCLUSIONES

Las conclusiones de la presente investigación dan respuesta a las categorías cognitiva, socioafectiva y fisicocreativa, mediante la generación de ambientes de aprendizaje que favorezcan el desarrollo humano integral y la aplicación de los referentes teóricos seleccionados por los autores, en el aula.

En primera instancia, la selección del grupo de estudiantes utilizando los reportes académicos, permite identificar niños y niñas con desempeño superior. A nivel cognitivo, esta estrategia de selección hizo puntual el análisis y permitió garantizar el compromiso de ellos con el programa de profundización, ya que hubo una motivación extracurricular que reconoce un esfuerzo y premia con una alternativa paralela que mejora su desempeño y les aporta habilidades en la dimensión socioafectiva y fisicocreativa.

Bajo esta misma perspectiva, para desarrollar cualquier propuesta pedagógica es fundamental partir de los intereses del estudiante, esto permite que se sienta involucrado como un factor decisivo en el proceso educativo. En esta etapa de desarrollo el agrado por los tópicos generativos crea un ambiente apropiado de aprendizaje.

En este sentido, crear un programa de profundización que reconozca las habilidades, talentos y destrezas de los estudiantes de colegios distritales hace que la calidad de la educación pública se incremente, motivando a toda la comunidad a querer ser partícipe del mismo, esforzándose para ser tenido en cuenta en la selección de la siguiente intervención.

En el aspecto cognitivo, los estudiantes demostraron tener un buen manejo de vocabulario, poseer capacidad de análisis, ser capaces de inferir nueva

información a partir de los conceptos construidos previamente la práctica de zona de desarrollo hizo más sencilla la explicación para todos los actores de la clase.

Por otro lado, el trabajo con grupos pequeños hace más fácil el proceso de enseñanza permitiendo avanzar más rápidamente. Este tipo de estudiantes requiere de actividades complementarias que reten sus capacidades, aprovechando al máximo su potencial, lo que repercute no solo en ellos sino en los demás compañeros.

Así entonces, el ejercicio dialógico entre pares genera la confianza necesaria para la asimilación de información, se da lugar al debate, a la argumentación y a la inclusión de métodos de enseñanza flexibles que generan una atmósfera asequible al aprendizaje.

En contraposición con este punto de vista, la escuela reguladora brinda poco espacio a la creatividad e innovación, por lo que es necesario flexibilizar la práctica docente a un enfoque más autónomo, creativamente hablando, lo que genera la libertad necesaria para que la imaginación y la innovación se hagan presentes en el aula de clase.

En el aspecto socioafectivo, la motivación genera en el niño compromiso, lo que los hace más responsables, los estudiantes reconocen la importancia de ayudar a los demás y respetar sus sentimientos, este permite generar ambientes de trabajo colaborativo, mediante interacciones estimuladoras, responsabilidades compartidas e interdependencia positiva

No se debe desconocer que, el desarrollo socioafectivo de los niños y las niñas recae en gran parte en la escuela, siendo esta para muchos un factor determinante en la construcción de su personalidad. El trabajo colaborativo permite que el estudiante genere empatía con sus pares, establezca puntos de vista y aprenda a reconocer y respetar diferencias. Las lecciones afectivas aprendidas

socialmente generan enseñanzas y hacen que los niños desarrollen un mejor repertorio emocional.

En el aspecto físico-creativo, la interacción asertiva permite que aumente la creatividad debido a la disminución del temor a equivocarse, generando ambientes que favorecen la convivencia escolar. Esto también permite que la innovación surja debido a que el estudiante activa su imaginación, despierta su sensibilidad, utiliza diferentes técnicas de expresión, encadena acciones y maneja toda una serie de recursos sin una indicación previa.

Para finalizar, el uso de tutores dentro del aula permite que los estudiantes que no tienen un desempeño superior cuenten con asesoría continua cercana que ayude a vencer con mayor facilidad las dificultades académicas que presente. Eso convierte el aprendizaje en un proceso social, donde los facilitadores emergen como agentes de desarrollo propiciando en los niños habilidades en sus roles vitales, fomentando que lleguen a ser mejores amigos, estudiantes, hijos y, probablemente en el futuro, mejores personas.

## RECOMENDACIONES

Las recomendaciones derivadas de esta investigación se han clasificado en dos aspectos, el institucional y el netamente investigativo:

Institucionalmente se recomienda aumentar el apoyo a estos programas disminuyendo el escepticismo por propuestas pedagógicas que requieran aprovechar y potencializar las capacidades de los estudiantes con desempeño superior en cualquier área, por tal motivo se plantea una implementación continua y permanente de este tipo de educación inclusiva.

Además de la voluntad política de las directivas del colegio, se requiere facilitar el acceso a los diferentes recursos didácticos que posee la institución, de forma que permitan implementar estrategias más vivenciales e interactivas en este tipo de programas. El uso de recursos tecnológicos facilitaría la aprehensión del conocimiento y, por ende, el impacto dentro del aula de clase.

Es necesario incluir dentro del cronograma institucional, semanas de la excelencia, donde se motive al estudiante con desempeño superior a integrarse con estudiantes de otros niveles en la creación de clubes de interés y programas de cultivo de talentos en las diferentes dimensiones del desarrollo humano integral.

A nivel investigativo, se plantea ampliar las estrategias de selección mediante la inclusión de test triádicos cerebrales, referentes de docentes, historial académico, nominaciones de pares y autopostulaciones, entre otros, que complementen la consolidación por talentos de diferentes equipos de trabajo.

Esto permitirá el incremento del número de participantes en los diferentes programas y redundará en la ejecución óptima dentro del aula, así mismo, generará nuevos objetos de investigación en torno al cultivo de diferentes inteligencias y el

complemento entre ellas dentro del trabajo colaborativo que mejore el rendimiento integral de los estudiantes

Se considera que en futuros estudios se modifiquen algunas variables del programa en cuanto a tiempo, aumentando el número de horas asignadas al proyecto; espacio, asistiendo a diferentes salas especializadas de la institución; y lugar, llevándolo a un ambiente externo, mediante visitas pedagógicas a sitios de interés.

Se espera que la política educativa incluya normatividad en torno a la población con desempeño superior, lo que permita el desarrollo de múltiples proyectos y programas afines a esta propuesta investigativa.

## REFLEXIÓN PEDAGÓGICA

“Donde quiera que un maestro responda a un estudiante, hay veinte o treinta más que reciben una lección” Goleman, 2010

En la práctica docente, por cumplir con parámetros y normas, muchas veces descuidamos lo más importante: la persona. El estudiante se convierte en una cifra que ayuda a medir la capacidad profesional, un número para las estadísticas que promedia que tan bueno o malo es un colegio. Nuestros niños son catalogados por la cantidad de saberes que poseen y no por las capacidades que presentan. En esta sociedad actual, no es primordial el que ha acumulado una cantidad considerable de conocimientos sino, aquel que garantiza bienestar con su aprendizaje.

En esta nueva educación, la labor del docente se limita a enseñar lo que se debe saber en el concepto de una política pública educativa alejada de la realidad de nuestras comunidades, que se limita a recuperar y a enfocar todos los esfuerzos a un grupo de estudiantes que tiene insuficiencias académicas, que Ética nos cubre, cuando en nuestra labor solo importa el estudiante regular, el bueno trabaja solo y no necesita atención ni tiempo extra.

¿Dónde quedaron los programas de profundización, a los que tienen derecho los niños sobresalientes? ¿En qué normatividad se encuentra incluido el aprovechar todas las capacidades de los alumnos? ¿Por qué en todos los colegios del distrito se asigna un tiempo prudencial para recuperar y no existe un espacio para profundizar? En nuestro papel de docentes, debemos garantizar el aprendizaje a cada uno de nuestros estudiantes, sin distinción de raza o religión, entonces por qué en pro de la equidad este grupo de alumnos es ignorado, por el simple hecho de hacer bien lo que debe hacer.

Al proponer nuestro trabajo de investigación sobre el desarrollo de altas capacidades en un grupo de estudiantes sobresalientes, llovieron críticas, algunos lo tacharon de excluyente, otros lo plantearon como un sanción para el niño que no va perdiendo ninguna materia -¿Qué tipo de sociedad juzga el aprendizaje como castigo?-. Todas estas afirmaciones debido a que para muchos la atención debe ser fijada en el niño con problemas, en aquel que no rinde, pero ¿por qué en una educación igualitaria, el estudiante con buen desempeño debe ser ignorado? Es inconcebible que la escuela sea un reflejo de la sociedad que premia lo malo e ignora lo bueno.

Si esa es la premisa con la que trabaja la educación en Colombia, ¿cómo hacer entonces, para cambiar de pensamiento a los estudiantes?, para hacerles entender que no deben quedarse esperando ayuda de los demás, que el subsidio no es un medio de vida digna y que lo que más valor posee es lo trabajado por sus propias manos. En nuestro concepto uno de los retos de la educación pública es cambiar el pensamiento humilde del niño, léase bien, no cambiar el pensamiento del niño humilde.

Nos referimos a pensamiento humilde cuando en ellos vemos la pobreza de mente, esa que le impide ver un futuro promisorio, ese que los rotula con causar lastima, ese que muchas veces les impide levantarse del puesto e ir más allá, ese que les tiene grabado en la mente, “no tengo mucho pero me conformo”.

Es triste aceptarlo, pero muchos de los mejores estudiantes de los colegios distritales no incluyen en su proyecto de vida una carrera profesional, ya están acostumbrados a pasar sin mayor gloria que una izada de bandera y no ven una oportunidad de mejora económica y personal. No obstante, aunque no ven recompensa, siguen haciendo las cosas bien, siguen esforzándose por aprender. Tal vez porque a diferencia de muchos en la escuela, no conciben la educación como un castigo, ellos la ven como una experiencia de aprendizaje.

Una de las motivaciones principales, al iniciar nuestros estudios de la Maestría en Pedagogía, fue poder implementar transformaciones educativas de impacto en el aula, conforme pasaban los diferentes seminarios, mayor era nuestro compromiso para con nuestros estudiantes y al ver, poco a poco, los frutos de nuestra labor, la apuesta era cada vez más fuerte en pos de la mejora de las condiciones de aprendizaje de ellos.

Hoy que estamos ad portas de culminar este proceso de formación reflexionamos en torno a nuestro rol docente, pues es verdad que el futuro de la humanidad se encuentra en nuestras manos y que nuestra labor es la profesión más importante del mundo. Todo lo que hemos aprendido debe ser transferible a esos ambientes, por lo que nos queda una ardua tarea para que todos los días se generen nuevas ideas de investigación que se transformen en calidad educativa real y permanente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BIZQUERRA, R. y PEREZ, N. (2007). Las competencias emocionales. Educación XXI, 10, 61-82

CABRERA, María Lucia (2011). Diversidad en el Aula. *Revista digital Innovación y Experiencias Educativas [en línea]*, Abril de 2011, [13 de abril de 2015] No. 41 Disponible en [http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_41/Lucia\\_Cabrera\\_1.pdf](http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_41/Lucia_Cabrera_1.pdf)

CASCÓN, I. (2000). Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico. En red . Recuperado en: <https://campus.usal.es/~inico/investigacion/jornadas/jornada2/comun/c17.html> (07-12-2015)

CASTELLÓ, A. (2001): Inteligencias. Una integración multidisciplinaria, Barcelona, Masson.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA, 1991.

GAITAN, Juan y LOZANO, Carlos (2013). Triangulación en el Análisis de la Representación Social del Cambio Climático. En: Actas del 2º Congreso Nacional sobre Metodología de la Investigación en Comunicación. Universidad de Valladolid, Segovia. Recuperado en (Octubre 12 de 2015): [https://www.ucm.es/data/cont/docs/268-2013-06-17-Sesion\\_3B\\_JAGM.pdf](https://www.ucm.es/data/cont/docs/268-2013-06-17-Sesion_3B_JAGM.pdf)

GARDNER, Howard (2005). Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica. Madrid: Ed. Paidós

GOLEMAN, Daniel (2010). Inteligencia Emocional. Barcelona: Editorial Kairos.

HAMBURG, David (1994). *Today's Children: Creating a Future for a Generation in Crisis*. New York: Times Books. 2ª. Edición.

HEDERICH, C y CAMARGO, A. (2000) Estilo cognitivo y logro académico en la ciudad de Bogotá Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, 40-41, 147-174.

IED MANUEL CEPEDA VARGAS, PEI INSTITUCIONAL, Bogotá, 2012.

JIMENEZ, M. (2000). Competencia social: intervención preventiva en la escuela. *Infancia y Sociedad*. 24, pp. 21-48.

LATORRE, A. (2003). *La Investigación-Acción. Conocer y cambiar la practica educativa*. Barcelona: Ed. GRAÓ.

LEMOS, Gina, ALMEIDA, Leandro, GUISANDE, Adelina y PRIMI, Ricardo (2008). En: "Inteligencia y rendimiento escolar: análisis de su relación a lo largo de la escolaridad". *Rev. Port. de Educação*; 21(1); 83-99.

Ley General de la Educación 115 de 1994.

LOMBARDI, Graciela (2003) "Enseñanza para la comprensión". En: C.A.P.A.C.Y.T. Área de elaboración de materiales. Buenos Aires, C.A.P.A.C.Y.T.

LÓPEZ, Omar; HEDERICH, Christian y CAMARGO, Ángela; (2011). Estilo cognitivo y logro académico. *Educación y Educadores*, 14() 67-82. Recuperado de <http://redalyc.org/articulo.oa?id=83418921005>

MARTÍNEZ-OTERO, V. (2002): "Reflexiones psicopedagógicas sobre la inteligencia". En: *Pulso*, n.º 25, pp. 77-86.

MARTÍNEZ-OTERO, V. (2007). Los adolescentes ante el estudio. Causas y consecuencias del rendimiento académico. Madrid: Fundamentos.

MARTÍNEZ-OTERO, V. (2009): "Propuestas educativas derivadas de la teoría de la inteligencia unidiversa". En: *Revista Iberoamericana de Educación*, n.º 50, pp. 1-11

MERINO, José, MATHIESEN, María, MORA, Olga, CASTRO, Ginette y NAVARRO, Gracia. (2014): "Efectos del programa Talentos en el desarrollo cognitivo y socioemocional de sus alumnos". En: *Rev. Estudios Pedagógicos*, 40 (1), pp. 197-214

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Lineamientos Curriculares para Educación Física, Recreación y Deportes. Bogotá: Editorial Magisterio, 2000.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (2015), Día de la Excelencia en la educación. Recuperado de <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/w3-article-349835.html>

MOLL, Luis (1990). La Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky: Una reconsideración de sus implicaciones para la enseñanza. *Inteligencia e Infancia* 50-51 pp 157-168.

NAVARRO, Ruben (2003). El rendimiento académico: Concepto, Investigación y Desarrollo. REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación 2003, Vol. 1, No. 2. Recuperado de <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Edel.pdf>

NICHOLSON-NELSON, K. (1998). Developing Students' Multiple Intelligences. New York: Scholastic Professional Books. p. 13

OKUDA BENAVIDES, M. & GÓMEZ-RESTREPO, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIV(1) 118-124. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80628403009>

ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA - OEI (2010): Metas educativas 2021. La educación que queremos para la generación de los bicentenarios.

ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS (2005). Objetivos de Desarrollo del Milenio. Una mirada desde América Latina y El Caribe. Santiago: CEPAL

PABA, Carmelina.; CERCHIARO, Elda y SÁNCHEZ, Ligia (2008): En “Identificación de estudiantes con altas capacidades en el Distrito de Santa Marta, Colombia”. *Revista Universitas Psychologica* ISSN: 1657-9267, vol:7 fasc: 1 págs: 251 – 562.

PIAGET, J (1981). La teoría de Piaget. Infancia y Aprendizaje. Monografía No.2 pp. 13-54

PIAGET, J (1991). Seis estudios de psicología. Barcelona: Ed. Labor (primera edición en español)

PIZARRO, R.; CRESPO, N. (2000). Inteligencias múltiples y aprendizajes escolares. En red. Recuperado en: <http://www.uniacc.cl/talon/antteriores/talonaquiles5/tal5-1.htm>

POPKEWITZ, Thomas (1988) Paradigmas e ideología en la investigación educativa. Mondadori, Madrid.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO – PNUD (2011): Informe sobre Desarrollo Humano 2011, Sostenibilidad y equidad: un mejor futuro para todos.

SECRETARIA DE EDUCACION DE BOGOTA (2010), Reorganización curricular por ciclos: Referentes conceptuales y Metodológicos. 2da Edición, Bogotá.

SECRETARIA DE EDUCACION DE BOGOTA (2011), Referentes Conceptuales de la Reorganización Curricular Por Ciclos para la Transformación de la Enseñanza y el Desarrollo de los Aprendizajes Comunes y Esenciales de los Niños, Niñas y Jóvenes. Documento de Trabajo, Bogotá.

SECRETARIA DE EDUCACION (2012). Desarrollo socioafectivo: RCC, Guía para maestros y padres. Documento en construcción. Recuperado de [https://centrodocumentacion.educacionbogota.edu.co/jspui/bitstream/123456789/521/1/desarrollo\\_socioafectivo.pdf](https://centrodocumentacion.educacionbogota.edu.co/jspui/bitstream/123456789/521/1/desarrollo_socioafectivo.pdf)

SECRETARIA DE EDUCACION DE BOGOTA (2012), Bases para el Plan Sectorial de Educación. Documento de Trabajo. Recuperado de <http://www.educacionbogota.edu.co/nuestra-entidad/gestion/plan-sectorial>

SECRETARIA DE EDUCACION (2014), Documento Marco: Educación para la Ciudadanía y la Convivencia.

SECRETARIA DE EDUCACION DE BOGOTA (2015), A-probar en el 2015: Orientaciones generales. Recuperado de [http://www.educacionbogota.edu.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2652:vamos-a-a-probar-se-busca-reducir-numero-de-estudiantes-que-reprueban-el-ano-escolar&catid=49:noticias](http://www.educacionbogota.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=2652:vamos-a-a-probar-se-busca-reducir-numero-de-estudiantes-que-reprueban-el-ano-escolar&catid=49:noticias)

TAYLOR, S. y BOGDAN, R. (1987), Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona, ed. Paidós.

TORRADO, Juan Carlos (2012). Alumnos con altas capacidades y aprendizaje cooperativo. Madrid: Fundación SM.

UNESCO (2004). La educación de niños con talento en Iberoamérica. Santiago: Ed. Trineo

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS. Conclusiones de la investigación “La deserción y el fracaso escolar como manifestaciones de vulnerabilidad educativa”, desarrollada por el grupo Infancias de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas con financiación del IDEP. Bogotá. 2003-2004

VERGARA, Mariela (2000-2010). CEDALP: Características Buscadas en una Maestra De Niños Talentosos y Comunes en el Aula Común. Buenos Aires, Argentina: CEDALP. Recuperado de: <http://www.cedalp.com/articulo26.htm>

VYGOTSKY, Lev (1995). Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires: Ed. Fausto

## ANEXOS

## ANEXO 1. ACTA DE VALIDACION DE GUIAS DE PROFUNDIZACION

EVALUACIÓN GUIAS DE TRABAJO		
TOPICO	AREA	OBSERVACION
LOS DIVERSANEIOS	MATEMATICAS ESPAÑOL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LECTURA ACORDE Y MOTIVANTE</li> <li>• PREGUNTAS TIPO ICPE3, BIEN FORMULADAS E INTEGRADAS EN 3 ACERT.</li> <li>• BUENA ESTRUCTURA</li> <li>• PREGUNTAS ACORDES SUCESIVAS: DEJA UNA PREGUNTA ABIERTA</li> </ul>
	ETICA Y VALORES SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BUENA ESTRUCTURA</li> <li>• ACTIVIDADES VARIADAS.</li> <li>• ACORDE CON LA EDADE Y EL GRADO</li> </ul>
	ARTES Y CIENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CREATIVAS - VARIADAS.</li> <li>• BIEN DISEÑADAS</li> <li>• INTEGRAN EL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO EN LAS ANTERIORES.</li> </ul>
EL UNIVERSO	ESPAÑOL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LECTURA INTERESANTE Y ADECUADA A LO JARRO DE LA FECHA.</li> <li>• ACT. VARIADAS</li> <li>• BUENA ESTRUCTURA - LAMINA.</li> </ul>
	MATEMATICAS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GUIA CREATIVA</li> <li>• BUENAS PREGUNTAS - VARIADAS</li> <li>• ENUNCIADA AL ABOO DE OBJETIVOS.</li> <li>• DIVERSIDAD DE ACTIVIDADES</li> </ul>
	SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BUENA ELABORACION.</li> <li>• INCLUYE EL TRABAJO GRUPAL</li> <li>• PERTINENTE A LO APRENDIDO</li> <li>• MOTIVANTE</li> </ul>
	ARTES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CREATIVA</li> <li>• MOTIVANTE Y VARIADA</li> <li>• BUENAS PREGUNTAS</li> </ul>

Procesado por la versión GRATUITA de WDScan  
Escáner de documentos para móviles de www.stolk.mobi

## ANEXO 2. ACTA DE VALIDACION REJILLA DE OBSERVACION Y DIARIO DE CAMPO

### CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

**FECHA:** Bogotá, mayo 4 de 2015

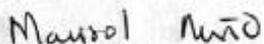
**NOMBRE DEL EXPERTO:** Marisol Niño

**ESPECIALIDAD:** Mg. En tecnologías de la información aplicadas a la educación, candidata a doctora en educación de la U.P.N

Por medio de la presenta hago constar que realice la revisión de rejilla de observación y diarios de campo, elaborado por los estudiantes de maestría en pedagogía **ANA JULIETA HERNANDEZ NOPE** y **CARLOS JAIME CHAVARRIA**, quienes están realizando un trabajo de investigación titulado **DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN PROGRAMA DE PROFUNDIZACION PARA ESTUDIANTES CON DESEMPEÑO SUPERIOR EN MATEMATICAS Y ESPAÑOL DEL CICLO II EN EL I.E.D MANUEL CEPEDA VARGAS.**

Una vez indicadas las correcciones pertinentes considero que dichos instrumentos son válidos para su aplicación.

En constancia firma



MARISOL NIÑO RAMOS

### ANEXO 3. CONSENTIMIENTOS INFORMADOS DE LOS PADRES

#### Carta informativa sobre investigación para padres

Bogotá D.C., 7 de mayo de 2015

Estimado Padre de Familia o Acudiente,

Escribimos para informarle sobre la implementación del proyecto “DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN PROGRAMA DE PROFUNDIZACION PARA ESTUDIANTES CON DESEMPEÑO SUPERIOR DEL CICLO II EN EL I.E.D MANUEL CEPEDA VARGAS”.

El propósito de este proyecto es potencializar las capacidades de su hijo(a) dentro del aula de clase brindando estrategias para el desarrollo del pensamiento en el marco de la Enseñanza para la Comprensión. Si usted está dispuesto(a) a dar autorización para que su hijo(a) participe, por favor llene la forma de consentimiento y regrésela a la docente de su hijo(a). Si usted no está interesado(a), no necesita responder a esta carta ni llenar la forma.

Lo que a usted y a su hijo(a) se le pedirá hacer:

- Responsabilidad en la asistencia al programa.
- Compromiso en las actividades realizadas
- Su hijo(a) desarrollará varias guías que ayudaran a los investigadores a detectar las capacidades que tiene desde el punto de vista cognitivo, socioafectivo y fisicocreativo. Estas actividades se llevarán a cabo los días martes, jueves y viernes de 11:15 a.m. a 12:15 p.m.
- Los investigadores observarán el salón de clase de su hijo para entender de qué forma desde el aula se puede aprovechar el desempeño superior que su hijo(a) ha demostrado convirtiéndolo en agente multiplicador.
- Se le pedirá a los padres que completen una encuesta breve sobre cosas que hacen con sus hijos para ayudarles a aprender.

Si usted decide dar permiso a su hijo(a) de participar, lo que sucederá en las diferentes sesiones será lo siguiente:

- Se tomarán videos, fotos y grabaciones como sustento del proyecto de investigación. Estas imágenes tendrán únicamente fines educativos
- El salón de clase será observado por los investigadores, y la información general sobre el manejo de clase será recolectada. Ninguna Información individual de los estudiantes será publicada o divulgada sin su previa autorización.

### Confidencialidad

- Toda la información proveniente de este proyecto (las respuestas y las preguntas) será privada.
- La parte correspondiente a su hijo(a) no será compartida fuera del proyecto.
- Ninguna de la información dejará conocer su nombre ni el de su hijo(a).
- El nombre de su hijo(a) no estará en ninguna información del proyecto.
- La información tendrá números codificados que solamente el equipo de investigadores conocerá.
- La información será almacenada en un archivo privado/seguro.
- Ninguna información sobre usted o su hijo(a) será compartida con alguien fuera del proyecto.

### Participación voluntaria

- Usted puede decidir si quiere que su hijo(a) participe en la investigación o no.
- Si usted decide que no quiere que su hijo(a) participe, su decisión de ninguna manera afectará los servicios, calificaciones o evaluaciones que su hijo(a) reciba por parte de la institución.

USTED HA LEIDO LA FORMA DE CONSENTIMIENTO. SUS PREGUNTAS HAN SIDO RESUELTAS. SU FIRMA EN ESTA FORMA REFLEJA QUE USTED ENTIENDE LA INFORMACION Y QUE USTED AUTORIZA LA PARTICPACION DE SU HIJO(A) EN ESTE ESTUDIO.

---

Firma del Padre de Familia o Acudiente  
Acudiente

---

Nombre del Padre de Familia o

---

Nombre del(la) estudiante