

**CARACTERIZACIÓN GEOGRAFICA Y DOCUMENTAL  
DE LOS COLEGIOS NORMAL SUPERIOR, CELESTIAL Y EL PARAISO:  
ESTRATEGIAS PARA EL APRENDEZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN LA  
PRIMERA INFANCIA**

**YINER ESTEFANÍA RODRÍGUEZ JIMÉNEZ**

**KARINA EDITH RODRÍGUEZ ANGARITA**

**COORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS**

**LICENCIATURA EN PEDAGOGIA INFANTIL**

**VILLAVICENCIO-X SEMESTRE-2015**

**CARACTERIZACIÓN GEOGRAFICA Y DOCUMENTAL  
DE LOS COLEGIOS NORMAL SUPERIOR, CELESTIAL Y EL PARAISO:  
ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS EN LA  
PRIMERA INFANCIA.**

**YINER ESTEFANÍA RODRÍGUEZ JIMÉNEZ**

**KARINA EDITH RODRÍGUEZ ANGARITA**

**TRABAJO DE GRADO PARA OBTEBER EL TITULO DE LICENCIATURA  
EN PEDAGOGIA INFANTIL**

**ASESORA: LICENCIADA GIOVANA YALILE GARCIA**

**COORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS**

**LICENCIATURA EN PEDAGOGIA INFANTIL**

**VILLAVICENCIO-X SEMESTRE-2015**

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos infinitamente a Dios quien a lo largo de nuestra carrera nos ha dado sabiduría, paciencia, entendimiento y fortaleza para cumplir este sueño de ser Licenciadas en Pedagogía Infantil.

Damos gracias a nuestros padres y familiares por su apoyo, comprensión y provisión; a la Universidad Uniminuto por abrir sus puertas al acogernos como estudiantes y ayudarnos en nuestro proceso como profesionales; a nuestra asesora Giovanna Yalile García por su confianza, compromiso y empeño por sacar adelante este proyecto; a cada uno de nuestros tutores quienes compartieron sus conocimientos y virtudes al orientarnos en tan linda labor docente y por último a nuestras compañeras que han sido testigos del trabajo, sacrificios y victorias en esta carrera.

## TABLA DE CONTENIDO

Introduccion .....	6
Resumen .....	7
1. CAPITULO I.....	8
1.1 Planteamiento Del Problema.....	8
1.2 Formulacion Del Problema.....	9
2. CAPITULO II.....	10
2.1 Objetivo General .....	10
2.2 Objetivos Especificos .....	10
3. CAPITULO III .....	11
3.1 Justificacion.....	11
4. CAPITULO IV .....	14
4.1 Marco Referencial Y Antecedentes .....	14
5 . CAPITULO V.....	16
5.1 Metodologia .....	16
6. CAPITULO VI .....	18
6.1 Marco Teorico.....	18
7. CAPITULO VII .....	22
7.1 Marco Conceptual.....	22

8. CAPITULO VII.....	24
8.1 Tipo De Investigacion .....	24
8.2 Población.....	25
8.3 Muestra.....	25
8.4 Instrumentos De Recoleccion De Informacion.....	26
8.5 Analisis De Datos .....	30
9. CAPITULO IX.....	34
9.1 Conclusiones .....	34
9.2 Recomendaciones.....	35
9.3 Anexos.....	36
9.3.1 Anexo: Ficha de caracterización de los Colegios El Paraiso, Normal Superior y El Celestial.....	36
9.3.2 Anexo: Evidencias Fotograficas.....	40
9.4 Lista De Tabulación de Graficas (Encuesta docentes).....	30
Bibliografia .....	47

## LISTA DE TABULACIÓN DE GRÁFICAS

<b>GRAFICAS</b>	<b>Pag.</b>
N° 1:¿Cuál de las siguientes metodologías utiliza para enseñar matemáticas?.....	30
N° 2:¿Dentro de su metodología la ludificación hace parte fundamental de la enseñanzade la matemáticas?.....	31
N°3: ¿Usa herramientas lúdicas para enseñar las matemáticas?.....	31
N° 4: ¿Para la enseñanza de las matemáticas el enfoque de la ludificación se hace necesario?.....	32
N° 5:¿Si la metodología que utiliza es activa, considera que favorece el desarrollo del Pensamiento lógico-matemático?.....	33

## INTRODUCCION

El proyecto citado como *Estrategias Pedagógicas Para El Aprendizaje De Las Matemáticas En La Primera Infancia* surgió como resultado de la caracterización realizada en el macro proyecto de *Ecosistemas de Aprendizaje para la primera Infancia desde el enfoque de la ludificación*, la cual se llevó acabo en los colegios Normal Superior, Paraíso y el Celestial de la ciudad de Villavicencio, permitiendo observar las diferentes metodologías usadas por los docentes para enseñar las matemáticas en la primera infancia, pues en algunas se evidenció que no hacen uso de estrategias pedagógicas; realizando clases poco motivadoras y rutinarias; esto ha dificultado el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y el desarrollo cognitivo en el niño; por tal razón nuestro proyecto propone el uso del juego, el baile y la música como estrategias pedagógicas en la enseñanza de las matemáticas favoreciendo las habilidades cognitivas como analizar, calcular, evaluar, memorizar, comprender, juzgar, resolver problemas, entre otras, usando material real o manipulable, en un ambiente adecuado que les brinde confianza, seguridad en sus procesos de aprendizajes.

## RESUMEN

El presenteproyecto “Estrategias Pedagógicas Para El Aprendizaje De Las Matemáticas En La Primera Infancia”, surge de la caracterización geográfica y documental de los colegios Normal Superior, El paraíso y el Celestial con sus respectivos docentes, estudiantes de los grados transición y primero de primaria de la Ciudad de Villavicencio, con el fin de complementar el macro proyecto “Ecosistemas de Aprendizaje para la Primera Infancia desde el enfoque de la ludificación”; dicha caracterización se realiza según la pedagogía praxeologica (ver, juzgar, actuar y devolución creativa) por medio de fichas en las que se sintetiza la información recolectada acerca del PEI, currículo, modelo pedagógico, a cada docente se les hizo una encuesta referente a su metodología para enseñar matemáticas, se observó la disposición y participación de los estudiantes durante estas clases, permitiendo diagnosticar que algunos docentes no realizan actividades lúdicas; según lo expuesto se enfatiza implementar Estrategias Pedagógicas como lo es el juego, el baile y la música, ya que estas son indispensables para el desarrollo del pensamiento lógico matemático y las habilidades cognitivas.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Esta investigación se basa en recolectar información requerida para complementar el macro-proyecto llamado Ecosistemas de Aprendizaje para la Primera Infancia desde el enfoque de la ludificación, se realiza la caracterización de los colegios Normal Superior, Paraíso y el Celestial de la ciudad de Villavicencio, permitiendo conocer la eficacia de las metodologías empleadas en la enseñanza de las rutinas que no despiertan interés en el estudiante por aprender; esto dificulta el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y el desarrollo cognitivo en el niño. Con base a lo anterior se propone la ejecución de nuestro proyecto que tiene como título “Estrategias Pedagógicas Para El Aprendizaje De Las Matemáticas En La Primera Infancia” en el que se propone el uso del juego, el baile y la música como estrategias pedagógicas en la enseñanza de las matemáticas, favoreciendo la enseñanza – aprendizaje, desde una perspectiva lúdica que fortalece el quehacer docente y por ende el conocimiento en los niños de una manera asertiva.

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Existen dificultades de aprendizaje con los estudiantes de los colegios Normal Superior, paraíso y el Celestial en el área de las matemáticas?

## OBJETIVOS

### **Objetivo general:**

Desarrollar la caracterización geográfica y documental así como un análisis de perfiles y prácticas pedagógicas a los colegios Normal Superior, el Paraíso y el Celestial que trabajan con la Primera Infancia en la Ciudad de Villavicencio, a fin de implementar estrategias para el aprendizaje de las matemáticas.

### **Específicos:**

- Caracterizar los colegios según sus perspectivas metodológicas, para favorecer las enseñanzas aplicadas desde un enfoque de ludificación en el aprendizaje de las matemáticas
- Diagnosticar la eficacia de las metodologías empleadas en el proceso lógico-matemático en el aula de clases de los colegios seleccionados.
- Sintetizar la información recolectada por medio de encuestas y fichas de caracterización con el fin de implementar las estrategias pedagógicas para la enseñanza de las matemáticas.

## JUSTIFICACIÓN

La Primera Infancia se considera como el periodo más importante en la formación del niño pues en ella se estructuran las bases fundamentales en el desarrollo físico, psicológico, cognitivo y emocional; su aprendizaje se genera por medio de experiencias vivenciales en el contexto familiar, educativo, social; con base a esto, se toma como referencia el proceso Matemático en el que es inevitable el aprendizaje de las operaciones matemáticas la clasificación, la seriación, la correspondencia, el concepto del número, las nociones de espacio y tiempo; dicho proceso de reorganización consiste en un grupo de cambios organizados en el cerebro del niño a medida que aprenden y memorizan información, estos giran en torno al centro de memoria del cerebro conocido como el hipocampo el cual funciona como un andamio para el aprendizaje y la consolidación de conocimientos en la memoria a largo plazo (Investigadores, revista Naturaleza Neurociencia) lo cual es necesario como parte principal en el aprendizaje de las matemáticas.

Las matemáticas han sido el temor de las personas, pues desde temprana edad se ha visto como un tema complejo debido a sus métodos de enseñanza tradicionales como rellenar el número en el cuaderno, realizar largas planas, recortar y pegar números, entre otros; a medida que el estudiante va ascendiendo a un grado superior las matemáticas se hacen más concretas y fundamentales en la cotidianidad, no permitiéndole explorar sus actividades lógicas de una manera práctica, divertida, significativa que le ayude a solucionar sus conflictos básicos en las matemáticas.

Para que los alumnos tengan un aprendizaje y una buena educación es indispensable que los docentes empiecen a capacitarse, utilizando técnicas nuevas de enseñanza que le permitan al niño entender de una manera más fácil las operaciones básicas matemáticas. Por lo tanto, es necesario buscar y utilizar herramientas lúdicas que favorezcan las funciones cognitivas del niño, estimulando así, sus talentos y capacidades por medio actividades de juego que permite el desarrollo de la personalidad y habilidades para trabajar en equipo, el acatamiento de reglas, fomenta valores, estimula en el niño la toma conciencia de otros, ayuda a disminuir la agresividad canalizando sus energías; la música y el baile van de la mano: la música ayuda a aumentar su capacidad de concentración y reforzar la memoria, mejorando su motricidad y sus capacidades vocales y auditivas, permite que el niño se familiarice con conceptos matemáticos desarrollando el pensamiento Lógico; el baile favorece la coordinación, la memoria, la concentración, desarrollo psicomotor, permitiéndole tener un mayor conocimiento de su propio esquema corporal, por medio del uso de coreografías que favorecen el ejercicio cardiovascular, el desarrollo de los músculos, de su elasticidad y el sentido del equilibrio. Estas herramientas cambian la perspectiva de la matemática como un proceso de reproducción a uno de reconstrucción del conocimiento, ya que el aprendizaje es un conjunto de acciones que se deben programar y desarrollar teniendo en cuenta que el centro de estos procesos es el niño junto a todo su contexto, es decir las interacciones entre profesor, estudiantes, compañeros de clase, la familia y la sociedad en general.

Según lo expuesto y junto a la observación de las metodologías de enseñanza para las matemáticas usadas por algunos docentes de la primera infancia en los colegios El Paraíso, Celestial y Escuela Normal Superior ubicados en el municipio de Villavicencio, se evidencian algunas metodologías tradicionales, en las que no se usan las herramientas antes mencionadas, por lo tanto son poco motivadoras ya que realizan actividades solo dentro del aula y con poco material didáctico, no centrandos los procesos de enseñanza en los intereses y necesidades del niño y la niña, sino preocupándose más por cumplir con lo que está establecido en el currículo, satisfaciendo las exigencias de los padres; por estas razones se plantea la opción de grado “Estrategias Pedagógicas Para El Aprendizaje De La Matemática En La Primera Infancia” que consiste en favorecer el desarrollo cognitivo y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático por medio de actividades lúdicas, el juego, la música, el baile, usando material real o manipulable, en un ambiente adecuado que les brinde confianza, seguridad en sus procesos de aprendizajes llevándolo a la cotidianidad. Esta propuesta surge de la caracterización geográfica y documental de los colegios Normal Superior, El paraíso y el Celestial con los estudiantes, docentes de los grados transición y primero de primaria de la Ciudad de Villavicencio con el fin de complementar el macro proyecto “Ecosistemas de Aprendizaje para la Primera Infancia desde el enfoque de la ludificación”.

## MARCO REFERENCIAL

### ANTECEDENTES

En la caracterización realizada en los colegios "Normal Superior, el Paraíso y el Celestial que trabajan con la Primera Infancia de la Ciudad de Villavicencio, se evidenció el uso de metodologías tradicionales al enseñar las matemáticas, olvidando que el niño y la niña por naturaleza son seres dinámicos, que aprender por medio de experiencias significativas; estos resultados llevaron a indagar y profundizar en algunos trabajos de investigación que resaltan la importancia de herramientas lúdicas en el aprendizaje. Entre ellos se menciona:

Yerry Alvarado y Álvaro Sánchez (2012) en la Tesis "*Efectividad de la Música Clásica como Recurso Didáctico para el Fomento de Aprendizaje Significativos en la Asignatura Matemática*" resalta la influencia que tiene la música al brindar un ambiente adecuado para fomentar el desarrollo de las competencias de niños y niñas del cuarto grado de la institución Liceo 5 de Julio, estableciendo las piezas musicales del compositor Mozart, para ser utilizadas como música de fondo en el área de las matemáticas, dando como resultado cambios de actitudes frente a la clase y adquisición de conocimientos a largo plazo.(Alvarado, s.f.)

El trabajo de investigación realizado por Rondón. A. (2009) "*Influencia de los Juegos Didácticos en el Aprendizaje de la Matemática*", para los docentes de la Escuela Básica Simón Bolívar enfatiza la necesidad de que los docentes tengan una formación en didácticas de las matemáticas en especial aquellos que trabajan con estudiantes que tienen dificultades de aprendizaje en esta asignatura; aplicando recursos didácticos como metras, barajas y dominó en la enseñanza con el fin de favorecer la motivación, atención, competencias y trabajo en equipo.

El XV Congreso de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas llamado “Aprender Matemática con Sentido a partir de las Danzas” el cual define el término de Etno-matemática que se centra en las relaciones entre la matemática y la cultura, este consiste en un curso para la formación de futuros maestros de educación primaria de Argentina con el fin de que estos docentes diseñen actividades donde incluyen danzas típicas (folclor), coreografías, que fomenten el aprendizaje con sentido de las matemáticas en relación al contexto cotidiano y entorno sociocultural. Ya que el uso de la danza como recurso educativo favorece para la individualidad del estudiante, permite que adquiera conocimientos de una forma divertida, dejando a un lado los miedos expresando corporalmente lo aprendido.(Povedano, s.f.)

En su conjunto, los trabajos de investigación antes mencionados, aportaron para la presente propuesta de opción de grado, pues enfatiza en lo indispensable que es el uso de herramientas lúdicas en la enseñanza de las matemáticas, pues conllevan a la motivación y participación de los estudiantes en la adquisición de conceptos matemáticos y experiencias significativas requeridas en su formación personal y académica.



## METODOLOGIA

La propuesta metodológica responde a un tipo de estudio mixto y descriptivo basado en la revisión Documental. Se plantea desarrollar la investigación desde los componentes de la Pedagogía Praxeológica lo que conlleva a establecer el estudio en cuatro fases: Ver, Juzgar, Actuar, Devolución Creativa.

- FASE 1 “VER” que consiste en la caracterización geográfica y documental de los colegios Normal Superior, El paraíso y el Celestial del municipio de Villavicencio con los estudiantes, docentes de los grados transición y primero de primaria, con el fin de complementar el macro proyecto “Ecosistemas de Aprendizaje para la Primera Infancia desde el enfoque de la ludificación”.
- FASE 2 “JUZGAR” en la que se indaga sobre las metodologías usadas por los docentes del grado transición y primero de primaria para enseñar las matemáticas, por medio de observación en las clases de matemáticas y encuestas hechas a los docentes.
- FASE 3 “ACTUAR” en la que se diseñan las estrategias a utilizar para la recolección de información: las fichas de caracterización de las metodologías usadas por los docentes de los grados de transición y primero de primaria, junto a otra ficha específica sobre el contexto en que se desarrolla cada estudiante de los colegios Normal Superior, El paraíso y el Celestial del municipio de Villavicencio.

- FASE 4 “DEVOLUCIÓN CREATIVA” con base a los resultados de la caracterización geográfica y documental se plantea la propuesta de acción de grado llamada “Estrategias Pedagógicas Para El Aprendizaje De La Matemática En La Primera Infancia” en el que se describe el uso de herramientas lúdicas, como el juego, música y el baile las cuales estimulan el desarrollo de habilidades cognitivas, socio-afectivas y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

## MARCO TEÓRICO

Las diferentes estrategias que se han utilizado a lo largo de la historia para la enseñanza, abarcan desde la tradicional clase magistral hasta la clase de experiencias significativas; pero con el paso del tiempo, el avance en las tecnologías y nuevos decretos en la educación, llevaron a ver al niño como el centro de ésta, como un ser único en sus intereses y habilidades, con necesidades y características que son indispensable tener en cuenta en todo proceso de enseñanza-aprendizaje, en donde se hace necesario implementar la lúdica y sus herramientas de juego, música y baile.

El juego a lo largo de la historia ha dado buenos resultados en los procesos de enseñanza aprendizaje pues es algo que vemos desde el momento en que el niño empieza por jugar a ser el papá, incluso ya en la vida adulta se juega con algunas situaciones de la vida.

Actualmente se refiere el juego como una teoría en los procesos educativos y demás campos, permitiendo que los integrantes interactúen entre sí y aprendan de forma dinámica, por ejemplo los Psicólogos destacan la importancia del juego en la infancia como el medio para formar la personalidad, para aprender de forma experimental a relacionarse en sociedad y para resolver problemas, permitiendo reconocer situaciones que se viven en la vida real; los Científicos han usado el juego en los modelos matemáticos, en la estadística, en conceptos como la probabilidad, medida ponderada y distribución o desviación tienen la aplicación en el análisis de juegos de azar o en situaciones sociales y económicas en las que hay que adoptar decisiones y asumir riesgos. En el campo de la Economía, algunos sociólogos, politólogos, biólogos y

acciones jurídicas según lo planteado por Neumann J. quien afirmaba el uso del juego en todos los campos. Ferreira(2007).

Apoyándonos en lo planteado por Pavía resalta que en el juego son los participantes quienes definen la negociación, aceptación y la construcción de reglas, ya que son ellos los que experimentan las emociones que de despierta el juego, es decir, el desafío, la incertidumbre, el riesgo, libertad por decidir, la victoria (Citado: Bariloche. (2008. p 16)

Otra herramienta que beneficia el aprendizaje de las matemáticas es la música ya que ayuda a familiarizarse con conceptos matemáticos estimulando el desarrollo de la lógica, es decir, el pequeño que canta aprenderá a hablar más rápido, convirtiéndolo en un ser más sociable y comunicativo, ayudándole a mejorar su forma de hablar y de entender el significado de cada palabra. Un estudio reciente desarrollado por doctores de la University of Munster Alemania sobre el beneficio del canto en el desarrollo de los pequeños en edad preescolar afirma que “cantar nutre el cerebro del niño” le ayuda a reforzar la memoria porque el canto les motiva y les divierte. La música beneficia una convivencia armoniosa, da seguridad emocional y confianza, enseñándoles a compartir experiencias y conocimientos con otros niños; por otro lado incrementa su capacidad de concentración y aprendizaje matemático, ayudándoles a interiorizar el conocimiento numérico abstracto. (Citado: Cantar nutre el cerebro del Niño (2010).

Según Colmenares L. (2007) define “*la música como estrategia para la planificación didáctica en el desarrollo integral del niño*” en donde hace referencia que la música puede ser usada como recurso práctico-didáctico que estimule el proceso de aprendizaje en el niño, permitiéndole interactuar con el medio que le rodea, estimulando su desarrollo psicomotor.

También encontramos a Reyes (2004) quien señala que “en el proceso de aprendizaje de los niños interviene una serie de factores un poco complejos que están relacionados con su condición personal, ambiental, genética, de recursos, de método, por lo que es indispensable emplear estrategias que incluyan este gran recurso como lo es la Música” Seller (2012).

También nos apoyamos en los beneficios que nombra Argenta F (2012). “La música enseña al niño a escuchar, va dirigida a su imaginación y favorece su creatividad, acrecienta su sensibilidad, le hace apreciar más lo que le rodea, le acerca a los animales y a la naturaleza. Un niño que vive la música estará más comprometido y más educado para con vivir con los demás” (p. 5). Junto a lo planteado por el doctor Martin F. Gardiner director de la Escuela de Música de Providence (Rhode Island, EE.UU) quien publicó un artículo en el que afirma que una educación musical y artística especialmente diseñada puede contribuir a mejoras espectaculares en otros campos de aprendizaje, como la lectura y en particular las matemáticas. (Gardiner 2015)

El Baile favorece que el niño pueda despertar, liberar, abstraer y dar forma a sus sentimientos, pensamiento y experiencias físicas, reflexivas y motivacionales. Según la obra de Oscar Vahos Jiménez “Danza ensayos” brinda un gran aporte sobre pre-danza y lúdica, como estrategias metodológicas con las que los niños van discerniendo la estructura de la danza. Mejia, (2008). Otra definición es la de Le Boulch (1997) es la manifestación de una expresión espontánea de la vida colectiva, es decir, la danza es la respuesta corporal a determinadas motivaciones y encierra la posibilidad de dar cuerpo a las imágenes, fantasías, ideas, pensamientos y sentimientos. Según la Pedagoga noruega Myriam Skjorten (2008) dice que el desarrollo personal y el crecimiento del niño exigen que se le dé la oportunidad de ejercitar globalmente sus funciones físicas (sensoriales, motrices, perceptivas) afectivas, sociales e intelectuales. (p 11). La profesora de Artes Creativas Virginia Tanner afirma que los niños

pueden descubrir la verdadera belleza de la juventud desarrollando danzas de su propia elección y creación, como si tuvieran fe en sí mismos y amaran a quienes les contemplan. (Matilda (2011))

## MARCO CONCEPTUAL

Los siguientes conceptos, son esenciales para comprender el contenido del presente proyecto

- **Lógico-matemático:** Nos ayuda a establecer criterios de verdad, equivalencias lógicas tales como el silogismo, hacer demostraciones de teoremas que participan en el análisis de argumentos planteados. Dentro de la misma, se complementa también de la heurística para resolver problemas y es muy útil en matemáticas. Suele dividirse en cuatro subcampos: teoría de modelos, teoría de la demostración, teoría de conjuntos y teoría de los sistemas formales en relación con el modo en el que codifican conceptos intuitivos de objetos matemáticos como conjuntos, números, demostraciones y computación.
- **Ludificación:** Es el uso de técnicas, elementos y dinámicas propias de los juegos y el ocio en actividades no recreativas con el fin de potenciar la motivación, así como de reforzar la conducta para solucionar un problema u obtener un objetivo.
- **Pedagogía Praxeológica:** a partir de una observación y problematización de la realidad de su propia práctica (VER) que es luego confrontada e interpretada a partir de teorías y modelos aprehendidos (JUZGAR), les permita proponer mejoras a su acción y alternativas a las prácticas futuras (ACTUAR) y validar los conocimientos y competencias adquiridos en un proceso en espiral de DEVOLUCIÓN CREATIVA

- **Lúdica:** Se identifica con el ludo que significa acción que produce diversión, placer y alegría y toda acción que se identifique con la recreación y con una serie de expresiones culturales como el teatro, la danza, la música, competencias deportivas, juegos infantiles, juegos de azar, fiestas populares, actividades de recreación, la pintura, la narrativa, la poesía entre otros.
- **Caracterización:** Es un tipo de descripción cualitativa que puede recurrir a datos o a lo cuantitativo con el fin de profundizar el conocimiento sobre algo. Para cualificar ese algo previamente se deben identificar y organizar los datos; y a partir de ellos, describir (caracterizar) de una forma estructurada.



## **TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Esta propuesta es de tipo IAP Investigación, Acción, Participación la cual es una metodología de investigación aplicada a estudios sobre las realidades humanas; esta se ajusta a perspectivas cualitativas, ejecutándose con más frecuencia en las áreas educativas; por lo cual fue escogida bajo un enfoque mixto, aplicado en la caracterización de los colegios "Normal Superior, el Paraíso y el Celestial de la Ciudad de Villavicencio. Desde un enfoque cuantitativo al seleccionar los grados transición y primero de primaria, reuniendo 150 estudiantes entre 5 y 7 años de edad, junto a sus 12 docentes; y enfoque cualitativo de los participantes seleccionados, es decir, los docentes a fin de conocer qué tan eficaces son las metodologías utilizadas para enseñar las matemáticas las cuales se analizan, se evalúa su eficacia, junto el aprendizaje significativo adquirido por los niños y niñas y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

## **POBLACIÓN**

La caracterización se realizó en los colegios "Normal Superior, el Paraíso y el Celestial de la Ciudad de Villavicencio, se analizaron sus documentos legales y educativos y se aplicaron encuestas.

## **MUESTRA**

Se realiza la "Encuesta estrategias pedagógicas para el aprendizaje de las matemáticas" a los 12 docentes de los grados transición y primero de primaria de los colegios seleccionados sobre las metodologías y estrategias usadas para enseñar las matemáticas en la Primera Infancia. Seguidamente se seleccionaron 150 estudiantes de los grados transición y primero de primaria entre 6 y 7 años de edad, a quienes se les realizó la ficha de caracterización para conocer el contexto familiar y educativo en el que se encuentran, ya que este es fundamental para que ellos tengan un proceso de enseñanza-aprendizaje significativo junto a un desarrollo integral.

## INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN

### FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE LOS COLEGIOS

Las autoras del proyecto diseñan esta ficha de caracterización con el fin de recolectar la información concreta en los aspectos más relevantes de las instituciones Normal Superior, el Paraíso y el Celestial de la Ciudad de Villavicencio, en donde se especifica el nombre y dirección de cada institución, el nombre del rector, modelo pedagógico, nombre y objetivo del PEI, visión y misión.

<b>FICHA DE CARACTERIZACIÓN</b>	
<b>NOMBRE DEL COLEGIO</b>	
<b>DIRECCION</b>	
<b>NOMBRE DEL RECTOR</b>	
<b>MODELO PEDAGOGICO</b>	
<b>NOMBRE DEL PEI</b>	
<b>OBJETIVO DEL PEI</b>	
<b>VISIÓN</b>	
<b>MISIÓN</b>	

## ENCUESTA ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICOS (DOCENTES)

Se diseñó la siguiente encuesta con el fin de conocer las metodologías empleadas por los docentes de los grados transición y primero de primaria al enseñar las matemáticas, el alcance de esta encuesta permitirá verificar el adecuado uso de las herramientas empleadas en el proceso matemático de tal forma que se evidencie el manejo que se le da a los espacios libres y a la lúdica, ya que son parte fundamental en la adquisición de estos conocimientos.

### ENCUESTA

1. ¿Cuáles son las siguientes metodologías que utiliza para enseñar las matemáticas?

\*Tradicional\_\_\_\_\_

\*Conductista\_\_\_\_\_

\*Activa (Escuela Nueva) \_\_\_\_\_

\*Actuales\_\_\_\_\_

2. Si la Metodología que utiliza es activa, ¿considera que favorece el desarrollo del pensamiento lógico-matemático?

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_ POR QUÉ \_\_\_\_\_

---

3. Dentro de su metodología, la LUDIFICACIÓN hace parte fundamental de la enseñanza de las matemáticas.

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

4. Usa herramientas lúdicas para enseñar las matemáticas.

JUEGO \_\_\_\_ BAILE \_\_\_\_ MUSICA \_\_\_\_ OTROS \_\_\_\_\_

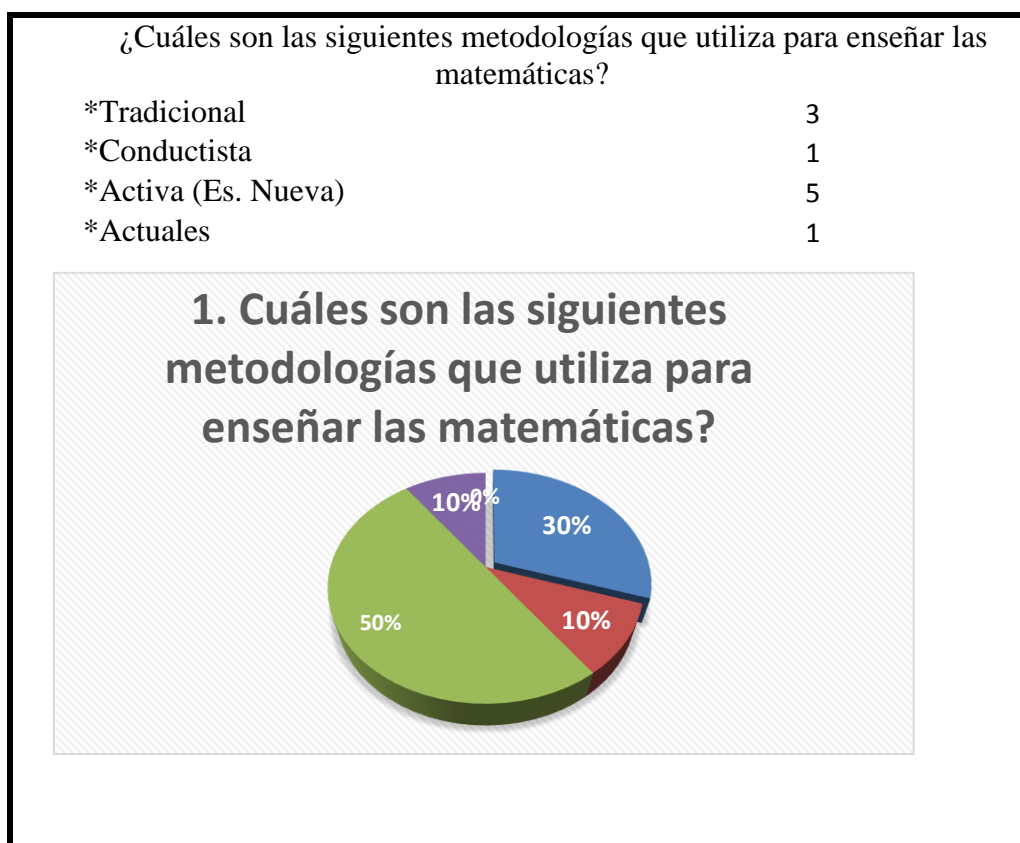
5. Para la enseñanza de las matemáticas, ¿el enfoque de la LUDIFICACIÓN se hace necesario?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

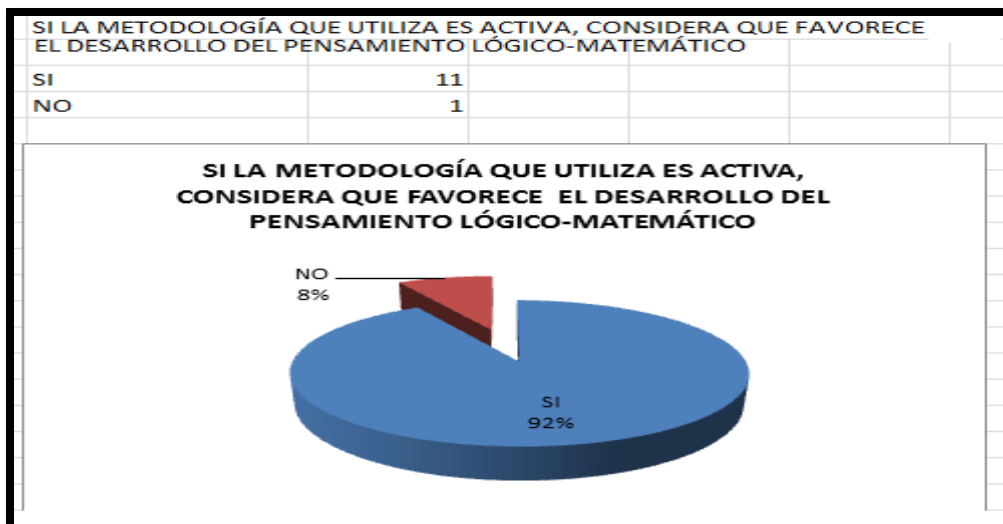


## ANÁLISIS DE DATOS

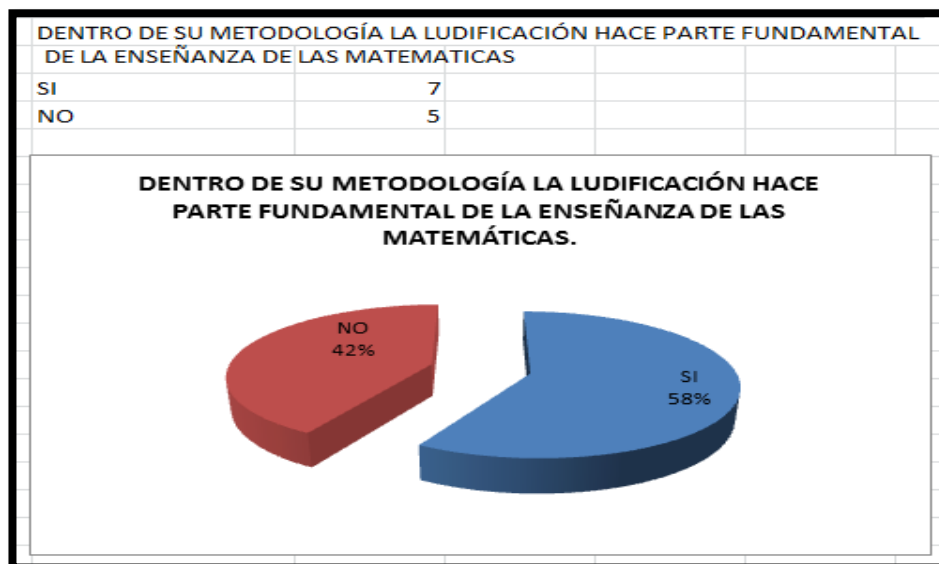
### TABULACION DE GRAFICAS (Encuestas docentes)



**Gráfica 1:** Se evidencia que el 50% de los docentes utilizan metodología Activa implementando actividades lúdicas en espacio libre y dentro del aula en el que el estudiante participa y aprende de forma autónoma y divertida; el 10% implementa metodología Conductista en la que imparten los conocimientos matemáticos y ven al estudiante simplemente como el receptor de todo lo que se enseña; el otro 10% implementan metodologías actuales brindándoles libertad a los estudiantes para que interactúen con los objetos que hay a su alrededor y por último el 30% de docentes usan metodologías tradicionales pues consideran que el aprendizaje se adquiere de forma repetitiva y memorístico.

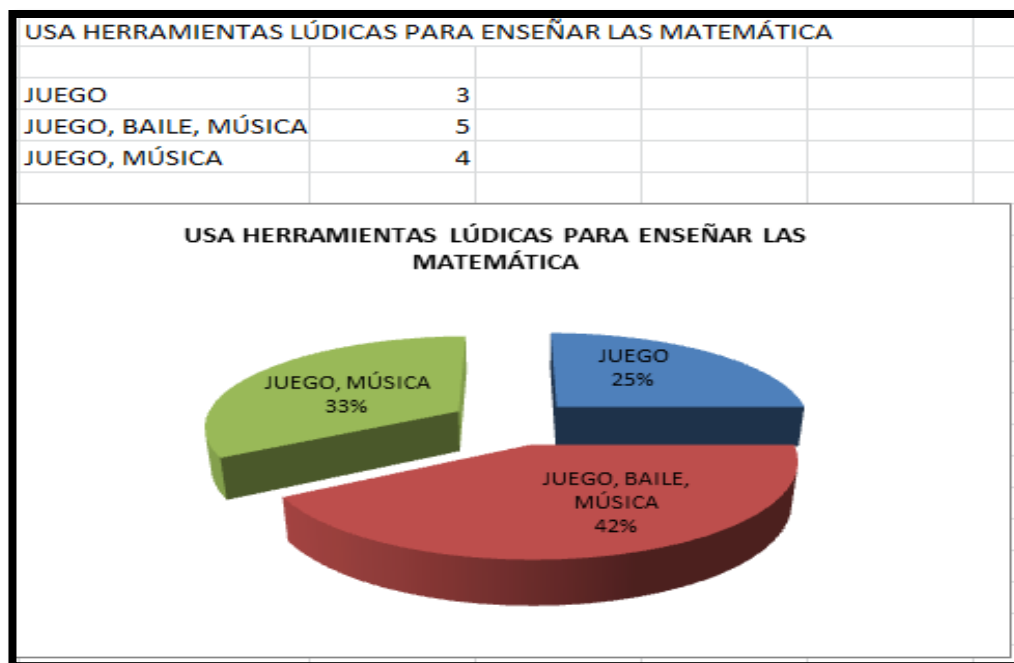


**Grafica 2:** Se evidencia que el 92% de los docentes considera que la metodología actual desarrolla el pensamiento lógico-matemático gracias a las nuevas estrategias lúdicas y a las Tics que hoy en día están al alcance de los docentes y estudiantes; 8% de los docentes consideran que su metodología no desarrolla el pensamiento lógico-matemático pues están acostumbrados a dirigir su clase de manera tradicional.

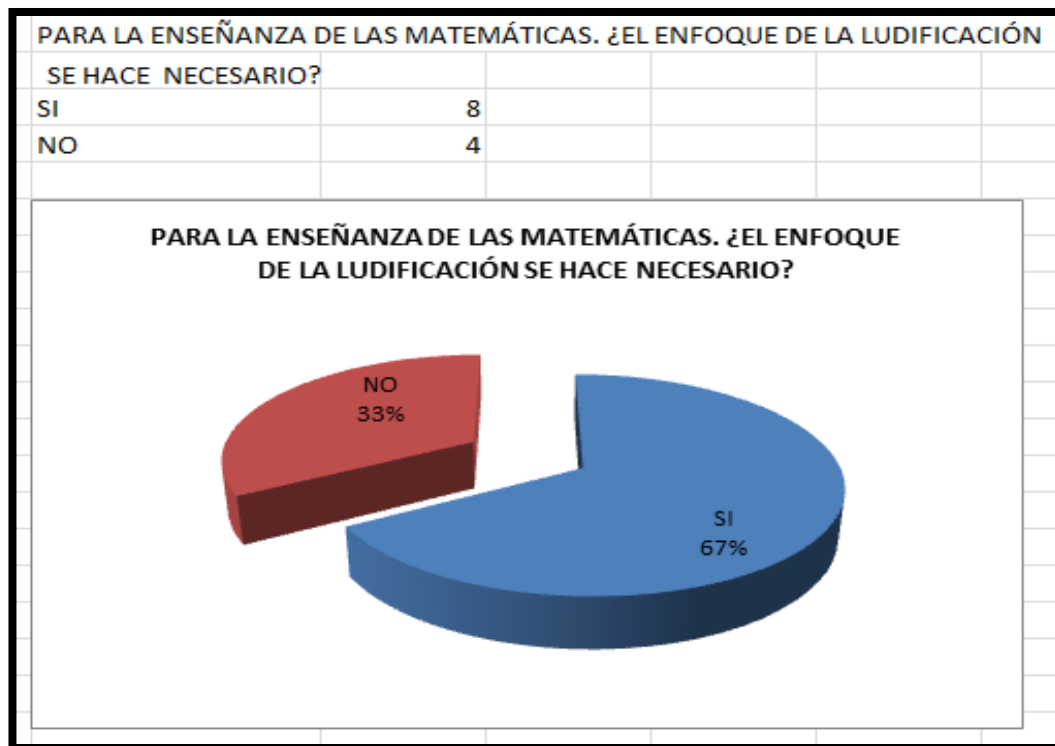


**Grafica 3:** Se analiza que un 58% de los docentes considera que dentro de su metodología es fundamental el uso de la ludificación para la enseñanza de las matemáticas ya que el estudiante es dinámico y creativo por naturaleza; en cambio el 42% de los docentes no lo considera fundamental porque no comprenden el término de Ludificación y sus alcances en la enseñanza.





**Grafica 4:** Un 42% de los docentes utiliza el juego, baile y la música para la enseñanza de las matemáticas partiendo de las necesidades e intereses de los estudiantes; el 33% de los docentes utiliza el juego y la música teniendo presente que estas herramientas facilitan la adquisición de conceptos matemáticos de tal forma que sean significativos; el 25% de los docentes solo utiliza el juego pues lo consideran esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



**Grafica 5:** Se evidencia que el 67% de los docentes consideran necesario la enseñanza desde un enfoque de ludificación pues esta facilita y afirma los conocimientos adquiridos; en cambio 33% restantes consideran que no es necesario este enfoque, ya que las matemáticas es un conocimiento obligatorio que no se debe dejar a la intemperie en medio de juegos.

## CONCLUSIONES

- Como resultado de la caracterización de los colegios seleccionados en donde se aplicaron las encuestas a los docentes de los grados transición y primero de primaria, se evidencia que algunas metodologías utilizadas son tradicionales y poco motivadoras ya que no tienen un enfoque de ludificación en la enseñanza de las matemáticas.
- Se observa la eficacia que tienen el uso de las actividades lúdicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas, ya que fomenta el interés y participación de los estudiantes
- Se enfatiza que el uso de “Estrategias Pedagógicas Para El Aprendizaje De Las Matemáticas” desde un enfoque de ludificación, favorece el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y el desarrollo de habilidades cognitivas.
- Se resalta la importancia de realizar actividades de juego, música y baile, a fin de que los estudiantes tengan un aprendizaje significativo de las matemáticas.

## RECOMENDACIONES

Fundamentados en los objetivos logrados y las conclusiones establecidas se recomienda:

- Innovar la metodología tradicional de tal forma que facilite el proceso del aprendizaje de los estudiantes de la primera infancia.
- Usar los espacios dentro y fuera del salón de clases para realizar actividades de juego, música, baile a fin de aprender las matemáticas de forma participativa, divertida, significativa fomentando el uso de la ludificación en el aula.
- Implementar las estrategias pedagógicas fundamentadas en este proyecto ya que favorece el desarrollo de habilidades cognitivas y el pensamiento lógico-matemático.

## ANEXOS

## FICHAS DE CARACTERIZACION DE LOS COLEGIOS



<b>FICHA DE CARACTERIZACIÓN</b>	
<b>NOMBRE DEL COLEGIO</b>	Paraíso
<b>DIRECCION</b>	Carrera 40ª #26-06 barrio Emporio
<b>MODELO PEDAGOGICO</b>	
<b>NOMBRE DEL RECTOR</b>	Andrea Amador
<b>NOMBRE DEL PEI</b>	Por la realización integral del niño
<b>OBJETIVO DEL PEI</b>	El plan de estudio preescolar ha sido diseñado para fortalecer en los niños la formación ciudadana, ambiental y de valores, su desarrollo físico, mental, social y sus procesos de lecto-escritura y de pre-matemáticas, a partir de actividades contextualizadas y de juegos didácticos.
<b>VISIÓN</b>	Ser reconocidos por la formación integral de los infantes, en las dimensiones cognitiva, socio-afectiva, comunicativa, estética, ética y valores.
<b>MISIÓN</b>	ser parte esencial en la formación integral del estudiante, capacitándolo como persona útil a la sociedad y generador de nuevas estrategias de convivencia comunitaria, inculcando en él, os valores como base central de toda actividad



<b>FICHA DE CARACTERIZACIÓN</b>	
<b>NOMBRE DEL COLEGIO</b>	Celestial
<b>DIRECCION</b>	Carrera 45C sur villa milena (monte Carlos)
<b>MODELO PEDAGOGICO</b>	Construcción del Ser
<b>NOMBRE DEL RECTOR</b>	Leidy Carolina Morena Reina
<b>NOMBRE DEL PEI</b>	Construcción del ser
<b>OBJETIVO DEL PEI</b>	Dar respuestas a necesidades educativas del municipio de Villavicencio pretendiendo dar calidad educativa.
<b>VISIÓN</b>	<p>Ser una institución eficiente y comprometida en la mejora social de sus servicios, formando personas integra, tolerantes, respetuosas y solidarias, estudiantes felices y ciudadanos responsables.</p>
<b>MISIÓN</b>	<p>Fomentar espacios propicios para la forma autónoma del estudiante basados en los pilares de la educación, contribuyendo al fortalecimiento de los valores, especialmente a la conciencia ecológica, la responsabilidad y el respeto que les permiten ser competentes en los diferentes contextos sociales y culturales.</p>



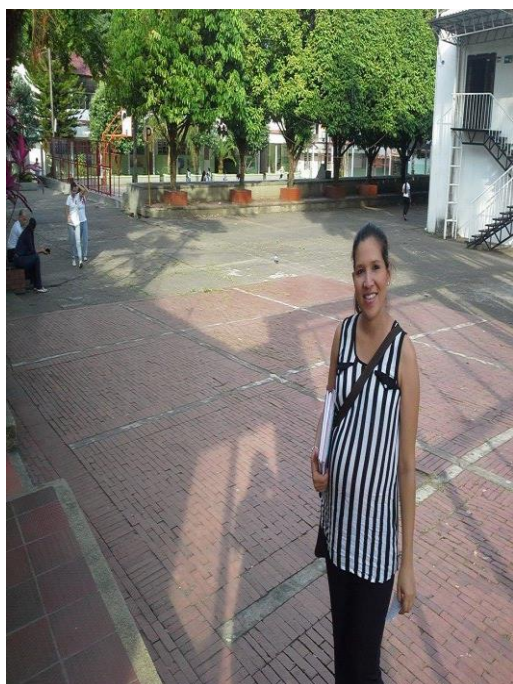
<b>FICHA DE CARACTERIZACIÓN</b>	
<b>NOMBRE DEL COLEGIO</b>	Normal Superior de Villavicencio
<b>DIRECCION</b>	Carrera 33 # 21-10 barrio la Florida
<b>MODELO PEDAGOGICO</b>	Pedagogia de la accion y la participacion
<b>NOMBRE DEL RECTOR</b>	Magister Jorge Daniel Bohórquez
<b>NOMBRE DEL PEI</b>	Aproximación a una gestión pedagógica y estratégica
<b>VISIÓN</b>	<p>La escuela Normal superior de Villavicencio será una institución líder en la oferta del servicio educativo de óptima calidad a nivel regional, y por tanto, pioneros en la formación de educadoras y educadores con calidad ética, pedagógica, tecnológica e investigativa, teniendo en cuenta en alto sentido de pertenencia por su entorno y la participación en colectivo de individuos indagadores, críticos, reflexivos, autónomos, responsables y trascendentes, comprometidos en la búsquedas de alternativas que aporten significativamente a la solución de la problemática educativa actual.</p>
<b>MISIÓN</b>	<p>Formar bachilleres académicos con profundización en educación y pedagogía y normalistas superiores para el ejercicio de la docencia en el nivel preescolar y ciclo de básica primaria, capaces de generar procesos de transformación en diferentes contextos educativos, utilizando estrategias didácticas y pedagógicas comprensivas, que promuevan el desarrollo de competencia básica, laborales y ciudadanas, desde unos valores éticos, políticos y estéticos que garanticen una educación de calidad acorde con el desarrollo institucional y regional.</p>
<b>PRINCIPIO PEDAGOGICO</b>	<p>La acción y la constitución son los referentes pedagógicos que orientan el quehacer institucional; el principal objetivo de la educación debe ser el desarrollo del pensamiento reflexivo.</p> <p>El trabajo por proyecto cultiva la curiosidad intelectual, la sugerencia y los hábitos de explorar y comprobación. La proximidad con los saberes, experiencia, deseos, esperanza de los estudiantes es el medio más importante para despertar su entusiasmo; la pluralidad y la dificultad potencializan el desarrollo intelectual.</p> <p>La comunidad de estudiantes es participe activa de su proceso de formación intelectual, pedagógica y ética y sus familias son garantes de los procesos de los procesos pedagógicos desarrollados en la institución. El programa de formación complementaria de educadores y educadoras tiene los siguientes principios: La educabilidad, la enseñabilidad, la pedagogía, los contextos.</p>

<p><b>PRINCIPIO LEGALES DE LOS ESTUDIANTES</b></p>	<p><b>Artículo 34</b> La población escolar está conformada por niñas y niños, adolescentes y mayores de edad legalmente matriculados, que al interior de la institución se encuentra amparados por los siguientes principios legales establecidos en la ley 1098 de 2006 (código de infancia y adolescencia). Estos principios son: Protección integral, Del interés superior, Prevalencia, corresponsabilidad, Exigibilidad de los Derechos y Perspectiva de Género. Esta Institución cuenta con Derechos y Deberes Artículos 36 La ENSV comparte con la comunidad educativa el reconocimiento y respeto de los derechos humanos, sexuales y reproductivos, a la vez que propone los deberes a cumplir, por parte de los y las estudiantes de la institución.</p>
--	--

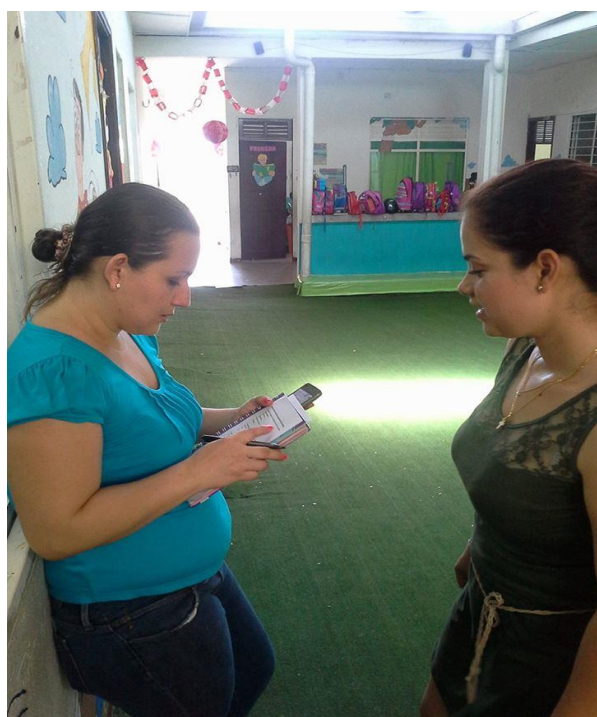


## FOTOGRAFIAS

**FOTOGRAFIA N° 1:** Se realizó las encuestas a los docentes del Colegio Normal del Barrio la Florida, junto a las fichas de recolección de datos a sus estudiantes de los grados de transición y primero de primaria.



**FOTOGRAFIA N° 2:** Se realizó las encuestas a los docentes del Colegio Paraíso del barrio el emporio, junto a las fichas de recolección de datos a sus estudiantes de los grados de transición y primero de primaria.



**FOTOGRAFIA N° 3:** Se realizó las encuestas a los docentes del Colegio Celestial del barrio Monte Carlo, junto a las fichas de recolección de datos a sus estudiantes de los grados de transición y primero de primaria.



**FOTOGRAFIA N° 4:** encuesta estrategias pedagógicas para el aprendizaje de las

Matemáticas a un docente del Colegio Normal Superior

**ENCUESTA ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMATICAS**

1. ¿Cuáles son las siguientes metodologías que utiliza para enseñar las matemáticas?

\*Tradicional \_\_\_\_\_

\*Conductista \_\_\_\_\_

\*Activa (Escuela Nueva) \_\_\_\_\_

\*Actuales X

2. Si la Metodología que utiliza es activa, ¿considera que favorece el desarrollo del pensamiento lógico-matemático?

SI X NO \_\_\_\_\_ POR QUÉ La Metodología está basada en los intereses y necesidades del estudiante.

3. Dentro de su metodología, la LUDIFICACIÓN hace parte fundamental de la enseñanza de las matemáticas.

SI X NO \_\_\_\_\_

4. Usa herramientas lúdicas para enseñar las matemáticas.

JUEGO X BAILE \_\_\_\_\_ MUSICA \_\_\_\_\_ OTROS \_\_\_\_\_

5. Para la enseñanza de las matemáticas, ¿el enfoque de la LUDIFICACIÓN se hace necesario?

SI X NO \_\_\_\_\_

**NOMBRE:** Carolina Amalio

**COLEGIO:** Escuela Normal Superior

**FOTOGRAFIA N°5:** Se realizó las fichas de recolección de datos a los estudiantes del grado primero del Colegio Celestial.

COLEGIO: Celestial		GRADO: Primero										estado de salud								
nombre	nucleo familiar					cuidadores					ayuda en las actividades extra escolares				1 salario	2 salario	más	usagafas	usa inhalador	
	papá	mamá	madrastro	padrastro	abuelos	padres	vecinos	otros	papá	mamá	abuelos	vecinos	otros							
Aponte B. Carlos D.	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI		NO	NO
Barros Pimeros Sara Sofia	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI		NO	NO
Betancourt H. Diego S.	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI		NO	NO
Bueno A. Sara Manuela	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI		NO	NO
Cano Fuente Hanna Y.	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI		NO	NO
Clavijo Báez Joshua J.	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI		NO	NO
Daza Martínez Mariana	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI		NO	NO
Gutierrez M. Shaila L.	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI		NO	NO
Lara Ch. Maria Jose	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI		NO	NO
Merchan G. Juan Camilo	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO	SI		NO	NO
Pinilla R. Duvan R.	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI		NO	NO
Quevedo M. Juan Esteban	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI		NO	NO
Serrato H. Sara A.	SI	NO	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI		NO	NO
Velarde H. Sara A.	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI		NO	NO
Viva Leal Laura X.	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI		NO	NO



**FOTOGRAFIA N°7:** Se realizó las fichas de recolección de datos a los estudiantes del grado

Transición del Colegio Normal Superior.

COLEGIO: Normal Superior. Grado Transición		ayuda en las actividades extra escolares										ingreso económico		estado de salud				
nucleo familiar		padres					vecinos					1 salario	2 salario	usa gafas	usa inhalador			
nombre	papá	mamá	madrastro	padrastro	abuelos	padres	vecinos	otros	papá	mamá	abuelos	vecinos	otros	1 salario	2 salario	más	usa gafas	usa inhalador
Ballente V. Oskia S.	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO		SI		NO	NO
Baquero R. Andres S	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO		SI		NO	NO
Barrera B. Jasmin A	SI	S	NO	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO		SI		NO	NO
Beltran V. Lina C.	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	SI				SI	NO
Cardenas D. Juan D.	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO		SI		NO	NO
Cardenas L. Nicolay A.	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO		SI		NO	NO
Franco M. Maria P.	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	SI			SI	SI	NO
Garcia M. Brayan A.	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	SI		SI		NO	NO
Garzon V. Michelle T.	SI	S	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO		SI		NO	NO
Gomez G. Gabriel. F	SI	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI			SI	SI	NO
Grimaldo E. Giego A	NO	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO		SI		NO	SI
Huertas A. Alexandra	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO			SI	NO	NO
Jimenez B. Duvan E.	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO		SI		NO	NO
López U. Hanna I.	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO		SI		NO	NO
Losada V. Julieth A.	SI	S	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO		SI		NO	NO
Martinez R. Sharol N.	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO		SI		NO	NO
Ortiz Z. David	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO			SI	NO	NO
Palacias A. Kevin A.	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO		SI		NO	NO
Perez G. Juliana	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	SI	SI	NO		SI		NO	NO
Quifones S. Lina S.	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO		SI		NO	NO
Solano G. Danna V.	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO			SI	NO	NO
Turriago B. Yimmy S	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO			SI	NO	NO

## BIBLIOGRAFÍA

- ✚ (Alvarado Y. Z., 2012) Tesis “*Efectividad de la Música Clásica como Recurso Didáctico para el Fomento de Aprendizaje Significativos en la Asignatura Matemática*” Tesis de grado obtenida no publicada, Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda del Estado de Falcón. Obtenido de in. Slideshare: <http://es.slideshare.net/yerry881/tesis-influencia-de-la-musica-en-la-matematica>
  
- ✚ (Povedano, s.f.) XV Congreso de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas llamado “*Aprender Matemática con Sentido a partir de las Danzas*” obtenido de: <http://thales.cica.es/xvceam/actas/pdf/com43.pdf>
  
- ✚ Argenta. (18 de abril de 2012). *la importancia de la educación musical en la edad preescolar* . Obtenido de in. slideshare: <http://es.slideshare.net/compositorr/la-importancia-de-la-musica-en-los-nios>
  
- ✚ Bariloche, I. (2008). *EL JUEGO EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS*. Obtenido de <http://www.monografias.com/>: [http://www.gpdmatematica.org.ar/publicaciones/El\\_juego\\_bariloche.pdf](http://www.gpdmatematica.org.ar/publicaciones/El_juego_bariloche.pdf)
  
- ✚ Cairo Valcárcel E., R. G. (2011). Habilidad de cálculo en niños de primaria. *Revista Cubana de Psicología*, 18(1), 3-19.



- ✚ Colombia, S. d. (1991). Ley 115 de 1991 – Ley General de Educación. *pdf*. Bogotá , Colombia: Ministerio de Educación . Obtenido de:  
[http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- ✚ Ferreira, M. (12 de Marzo de 2007). *La Actividad Lúdica como Estrategia Básica para el Desarrollo de la Socialización del Niño*. Recuperado el 07 de 09 de 2015, de monografias.com: <http://www.monografias.com/trabajos28/actividad-ludica-desarrollo-socializacion-nino/actividad-ludica-desarrollo-socializacion-nino.shtml>
- ✚ G., M. C. (2003). *Algunas reflexiones sobre la enseñanza de la matemática en primaria*. la Habana: Facultad de Psicología Universidad de La Habana, Cuba.
- ✚ Gardiner, M. F. (9 de abril de 2015). *smartick*. Obtenido de <http://www.smartick.es/blog/index.php/se-le-dan-mal-las-matematicas-apuntale-a-musica/>
- ✚ Inavik. (2014). *Froebel, el primer pedagogo de la educación infantil*. Recuperado el 2015, de <http://www.ivanik.com.ar/>:  
<http://www.ivanik.com.ar/shop/detallenot.asp?notid=1057>

- ✚ Matilda. (Agosto de 2011). *mi preescolar* . Obtenido de  
<http://misspreescolar.blogspot.com/>:  
<http://misspreescolar.blogspot.com/2011/08/beneficios-de-la-musica-en-la-edad.html>
- ✚ Mejia, N. (2008). *monografias.com*. Obtenido de  
<http://www.monografias.com/trabajos87/iniciacion-danza-preescolar/iniciacion-danza-preescolar.shtml>
- ✚ Seller, A. (2012). *la musica como estrategia*. Recuperado el 7 de 09 de 2015, de  
blogspot.com.co: <http://lamusicacomoestrategia.blogspot.com.co/>
- ✚ Thorndike, E. (1992 ). *Los principios de la enseñanza XIV edición*. Madrid : Burger .
- ✚ Unidas, A. G. (1989). La Convención Internacional De Los Derechos De Los Niños.Universidad de Caldas . (s.f.). *lunazul*.