


	GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS					  	
	CARTA DE AUTORIZACIÓN						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-06	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	1 de 2

Neiva, 14 de Agosto del 2015

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

ISLENA GALLEGO SALINAS, con C.C. No. 40.775904,

YESENIA TRUJILLO TORRES, con C.C. No. 30.509.267,

Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado o _____

titulado: LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LOS NUMEROS NATURALES DE 0 AL 99 A TRAVES DE ESTRATEGIAS LUDICAS INCLUYENTES EN EL GRADO PRIMERO DE BASICA PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DOMINGO SAVIO DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA- CAQUETA

Presentado y aprobado en el año 2.015 como requisito para optar al título de





Especialista en Integración Educativa para la Discapacidad

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.

- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.

- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

	GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS						  
	CARTA DE AUTORIZACIÓN						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-06	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	2 de 2

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, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Islena Callejo Salinas

EL AUTOR/ESTUDIANTE:





Firma: Yesenia Trujillo Torres

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: _____

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: _____

	GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS					  	
	DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	1 de 5

TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: La enseñanza y el aprendizaje de los números naturales de 0 al 99 a través de estrategias lúdicas incluyentes en el grado primero de básica primaria de la Institución Educativa Domingo Savio del municipio de Florencia- Caquetá

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Gallego Salinas	Islena
Trujillo Torres	Yesenia

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Trujillo Vanegas	Catalina

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Monje Mahecha	Jaime





PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Especialista en Integración Educativa para la Discapacidad

FACULTAD: Educación

PROGRAMA O POSGRADO: Especialización en Integración Educativa para la Discapacidad

CIUDAD: Neiva

AÑO DE PRESENTACIÓN: 2.015 **NÚMERO DE PÁGINAS:** 86

	GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS						  
	DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	2 de 5

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):

Diagramas___ Fotografías___ Grabaciones en discos___ Ilustraciones en general___ Grabados___ Láminas___
 Litografías___ Mapas___ Música impresa___ Planos___ Retratos___ Sin ilustraciones___ Tablas o Cuadros **X**

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento: Microsoft Word

MATERIAL ANEXO:

- Anexo A. Guía de observación del desarrollo de la enseñanza del pensamiento matemático en el grado primero de educación básica primaria.
- Anexo B. Entrevista la docente del área de matemáticas del grado primero
- Anexo C. Prueba diagnóstica asignatura de matemática para el grado primero de básica primaria
- Anexo D. Acta de reunión socialización de la propuesta pedagógica el proyecto de aula “Aprendo Jugando”





PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

<u>Español</u>	<u>Inglés</u>	<u>Español</u>	<u>Inglés</u>
1. Enseñanza.	Education	6. _____	_____
2. Aprendizaje.	Learning	7. _____	_____
3. Números naturales.	Natural Numbers	8. _____	_____
4. Matemáticas.	Mathematics.	9. _____	_____
5. _____	_____	10. _____	_____

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

La presente investigación titulada “la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales

	GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS						  
	DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	3 de 5

de 0 al 99 a través de estrategias lúdicas incluyentes en el grado primero de básica primaria de la Institución Educativa Domingo Savio del municipio de Florencia-Caquetá” parte del diagnóstico realizado con el que se planteó el siguiente problema: ¿Qué estrategias metodologías lúdicas incluyentes podrían ayudar a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los números naturales del 0 al 99 en el grado primero de educación básica primaria de la Institución Educativa Domingo Savio del Municipio de Florencia- Caquetá?

Desde referentes conceptuales apoyados en teorías del desarrollo cognitivo de la infancia y del aprendizaje significativo entre otros, al igual que el modelo pedagógico activo el cual favorece el desarrollo de una educación activa; con un enfoque constructivista fundamentado desde el punto de vista psicológico en el modelo de Piaget en donde en el aprendizaje importa no solamente el que se aprenda, si no el cómo se aprenda. Y la teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel la cual plantea “que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por estructura cognitiva”.

En este sentido, para dar repuesta a lo anterior se estructuró una propuesta lúdica incluyente para facilitar el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales del 0 al 99, en el grado primero de básica primaria que represente un aporte significativo y que contribuya al mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje de los números naturales del 0 al 99.

El impacto que tiene esta investigación no solamente es de orden académico sino social, ya que si se logra minimizar los problemas del aprendizaje de los números naturales del 0 al 99 a través de estrategias lúdicas incluyentes en la escuela, las posibilidades de entrar a competir en un mundo laboral y profesionalmente exigente como el nuestro serán amplias. La utilidad de esta propuesta pedagógica se refleja en las bases teóricas y en los instrumentos que se emplearon en la recolección de la información, los cuales pueden servir como referentes para el trabajo que realizan en el aula los docentes, especialmente en los procesos utilizados en la enseñanza de la comprensión de conceptos numéricos.

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)



GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO



CÓDIGO

AP-BIB-FO-07

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA





4 de 5

This research titled "The teaching and learning of natural numbers 0 through 99 inclusive ludic strategies in the first grade of primary school Dominic Savio in the municipality of Florencia-Caquetá" part of the diagnosis made with the next problem arose: What strategies recreational inclusive methodologies could help improve the teaching and learning of natural numbers from 0 to 99 in the first primary grade of basic education of Institution Educativa Domingo Savio Municipality of Florencia- Caquetá?

From conceptual references supported by theories of cognitive development of children and meaningful learning among others, as the active pedagogical model which favors the development of an active education; with a constructivist approach based from the psychological point of view Piaget's model where learning is important not only that you learn, if not how to learn. And the theory of meaningful learning of Ausubel which states "that student learning depends on prior cognitive structure that is associated with the new information should be understood as cognitive structure".

In this sense, to give answer to the above an inclusive leisure proposal was structured to facilitate the process of teaching and learning of natural numbers from 0 to 99, in the first grade of elementary school to present a significant contribution and contribute to improve the process of learning of natural numbers from 0 to 99.

The impact of this research is not only academic but social order, since if it can minimize problems learning of natural numbers 0 through 99 inclusive playful strategies in school, opportunities to compete in a labor and professionally demanding world like ours are spacious. The usefulness of this pedagogical approach is reflected in the theoretical basis and the instruments used in the collection of information, which can serve as benchmarks for their work in the classroom teachers, especially in the processes used in the Compression teaching number concepts.

	GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS					  	
	DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	5 de 5

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Presidente Jurado: Catalina Trujillo Vanegas

Firma: 

Nombre Jurado:

Firma:

Nombre Jurado:

Firma:

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Facultad de Educación

Especialización en Integración Educativa para la Discapacidad



**LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LOS NUMEROS NATURALES DE 0 AL 99
A TRAVES DE ESTRATEGIAS LUDICAS INCLUYENTES EN EL GRADO PRIMERO
DE BASICA PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DOMINGO SAVIO DEL
MUNICIPIO DE FLORENCIA- CAQUETA**

Tesis para optar al título de Especialista en Integración Educativa para la Discapacidad

Islena Gallego Salinas

Yesenia Trujillo Torres

Asesor

Jaime Monje Mahecha

NEIVA, HUILA

2015

Tesis de Especialización realizada con la asesoría del Especialista Jaime Monje Mahecha, de la Universidad Surcolombiana, que presenta Islena Gallego Salinas y Yesenia Trujillo Torres para optar al título de Especialista en Integración Educativa para la Discapacidad.



V°B° Director de Tesis

V°B° Jurado

V°B° Jurado

Presidente del Jurado

Neiva, junio de 2015

A Dios; por su infinita bondad; a mi familia especialmente a mi madre Elvia, por su apoyo incondicional, a mi esposo e hijos los cuales me llenaron de aliento e ilusiones, con abnegación y paciencia siempre me supieron esperar, a mi asesor y demás personas que de una u otra forma me han colaborado con su apoyo y acompañamiento permanente durante todo el proceso.

Islena Gallego Salinas

A Dios, infinitas gracias por permitirme recorrer este camino académico
A mis padres, gracias por su apoyo incondicional y por cada palabra de aliento con la que me motivaron a continuar hasta el final.

Yesenia Trujillo Torres

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	xii
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.1 Descripción del problema	16
1.2 Formulación del problema de investigación	17
2. OBJETIVOS	18
2.1 General	18
2.2 Específicos	18
3. JUSTIFICACIÓN	19
4. ANTECEDENTES	21
4.1 Antecedentes internacionales	21
4.2 Antecedentes nacionales	22
4.3 Antecedentes regionales.....	24
5. REFERENTE TEÓRICO.....	26

5.1 Referente conceptual	26
5.1.1 Las matemáticas.	26
5.1.2 La Competencia Matemática.	27
5.1.3 Pensamiento numérico y sistema numérico.....	27
5.1.4 Los números naturales.	28
5.1.5 El aprendizaje de las matemáticas en la educación inicial.	28
5.1.6 Importancia de la lúdica apoyada en el juego en la enseñanza de las matemáticas.	28
5.1.7 Integración educativa.....	29
5.1.8 Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel.	30
6. METODOLOGIA.....	31
6.1 Enfoque y diseño.....	31
6.1.1 Enfoque descriptivo.....	¡Error! Marcador no definido.
6.2 Fases.....	32
6.2.1 Primera fase: momento de pre-configuración.	32
6.2.2 Segunda fase: momento de configuración.....	34
6.2.3 Tercera fase: momento de re-configuración.....	35
6.3 Instrumentos de recolección de datos	36
6.4 Unidad de análisis	36

6.5 Unidad de trabajo	37
7. RESULTADOS.....	38
7.1 Resultados de la observación de las clases de la docente del grado primero en el área de matemáticas	38
7.2 Resultados de la entrevista realizada a la docente.....	40
7.3 Resultados de la prueba diagnóstica	43
7.4 Balance general del estado actual del problema.....	46
8. PROPUESTA PEDAGOGICA.....	48
8.1 El proyecto de aula apoyado en la ludica como propuesta didactica	48
8.2 Socialización de la propuesta pedagógica.....	62
9. CONCLUSIONES	64
10. RECOMENDACIONES.....	66
BIBLIOGRAFIA	68
ANEXOS	71

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Guía de observación del desarrollo de la enseñanza del pensamiento matemático en el grado primero de educación básica primaria.....	71
Anexo B. Entrevista la docente del área de matemáticas del grado primero.....	75
Anexo C. Prueba diagnóstica asignatura de matemática para el grado primero de básica primaria.....	79
Anexo D. Acta de reunión socialización de la propuesta pedagógica el proyecto de aula “Aprendo Jugando”.....	85

RESUMEN

La presente investigación titulada “la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales de 0 al 99 a través de estrategias lúdicas incluyentes en el grado primero de básica primaria de la Institución Educativa Domingo Savio del municipio de Florencia-Caquetá” parte del diagnóstico realizado con el que se planteó el siguiente problema: ¿Qué estrategias metodológicas lúdicas incluyentes podrían ayudar a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los números naturales del 0 al 99 en el grado primero de educación básica primaria de la Institución Educativa Domingo Savio del Municipio de Florencia- Caquetá?

Desde referentes conceptuales apoyados en teorías del desarrollo cognitivo de la infancia y del aprendizaje significativo entre otros, al igual que el modelo pedagógico activo el cual favorece el desarrollo de una educación activa; con un enfoque constructivista fundamentado desde el punto de vista psicológico en el modelo de Piaget en donde en el aprendizaje importa no solamente el que se aprenda, si no el cómo se aprenda.

Y la teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel la cual plantea “que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por estructura cognitiva”.

En este sentido, para dar respuesta a lo anterior se estructuró una propuesta lúdica incluyente para facilitar el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales del 0 al 99, en el grado primero de básica primaria que represente un aporte significativo y que contribuya al mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje de los números naturales del 0 al 99.

El impacto que tiene esta investigación no solamente es de orden académico sino social, ya que si se logra minimizar los problemas del aprendizaje de los números naturales del 0 al 99 a través de estrategias lúdicas incluyentes en la escuela, las posibilidades de entrar a competir en un mundo laboral y profesionalmente exigente como el nuestro serán amplias. La utilidad de esta propuesta pedagógica se refleja en las bases teóricas y en los instrumentos que se emplearon en la recolección de la información, los cuales pueden servir como referentes para el trabajo que realizan en el aula los docentes, especialmente en los procesos utilizados en la enseñanza de la comprensión de conceptos numéricos.

Palabras clave: enseñanza, aprendizaje, números naturales, matemáticas.

ABSTRACT

This research titled "The teaching and learning of natural numbers 0 through 99 inclusive ludic strategies in the first grade of primary school Dominic Savio in the municipality of Florencia-Caquetá" part of the diagnosis made with the next problem arose: What strategies recreational inclusive methodologies could help improve the teaching and learning of natural numbers from 0 to 99 in the first primary grade of basic education of Institution Educativa Domingo Savio Municipality of Florencia- Caquetá?

From conceptual references supported by theories of cognitive development of children and meaningful learning among others, as the active pedagogical model which favors the development of an active education; with a constructivist approach based from the psychological point of view Piaget's model where learning is important not only that you learn, if not how to learn.

And the theory of meaningful learning of Ausubel which states "that student learning depends on prior cognitive structure that is associated with the new information should be understood as cognitive structure".

In this sense, to give answer to the above an inclusive leisure proposal was structured to facilitate the process of teaching and learning of natural numbers from 0 to 99, in the first grade

of elementary school to present a significant contribution and contribute to improve the process of learning of natural numbers from 0 to 99.

The impact of this research is not only academic but social order, since if it can minimize problems learning of natural numbers 0 through 99 inclusive playful strategies in school, opportunities to compete in a labor and professionally demanding world like ours are spacious. The usefulness of this pedagogical approach is reflected in the theoretical basis and the instruments used in the collection of information, which can serve as benchmarks for their work in the classroom teachers, especially in the processes used in the Compression teaching number concepts.

Palabras clave: Enseñanza, Aprendizaje, Números naturales, matemáticas.

INTRODUCCIÓN

Los procesos de globalización y modernización, los aportes de las tendencias contemporáneas, la relevancia en el campo de la didáctica a través del proceso docente educativo, los nuevos conceptos y criterios relacionados con la educación hacen que nuestras instituciones educativas vayan acorde a satisfacer las necesidades de los educandos, y de preparar personas capaces de realizar las transformaciones que el país requiere con un pensamiento renovador pues el hombre moderno ha de afrontar nuevos retos, que le permitan vincularse de una forma activa y creativa a la sociedad que lo rodea, el desarrollo del ser humano tiene un carácter social y cultural producto del proceso educativo capaces de aprender de otros seres humanos y enseñar a otros, para formar el tipo de hombre que la sociedad necesita.

En este sentido las Matemáticas para la educación inicial toma relevancia en el sistema educativo actual convirtiéndose en área fundamental que contribuye al desarrollo de la capacidad de comunicación del niño en su medio, la formación de un pensamiento claro y organizado, que permite la incorporación a la vida social y cultural, el desarrollo de sentimientos, la personalidad; cuya finalidad es involucrar valores y desarrollar actitudes en el alumno para comprender, interactuar, valorar y producir informaciones y mensajes sobre hechos y situaciones de la vida cotidiana.

Los Lineamientos Curriculares de 1998 y los Estándares Básicos plantean que la enseñanza y el aprendizaje del pensamiento numérico y sistema numérico debe estar orientado a que los estudiantes adquieran un conocimiento sólido que comprendan tanto los números, como las relaciones y operaciones y las distintas formas de representarlos teniendo en cuenta que este se adquiere gradualmente y va evolucionando en la medida en que los estudiantes tienen la oportunidad de pensar en los números y de usarlos en contextos significativos.

Por tanto la manera como se trabajen los números en el aula contribuye a la adquisición del pensamiento numérico por esto hay que ofrecer actividades lúdicas enfocadas en situaciones significativas permitiendo que los niños expresen sus reflexiones, hagan deducciones y vayan construyendo sus propios significados. Es en ese marco de preocupaciones y propósitos se estructuró la propuesta pedagógica fundamentada a través de estrategias lúdicas incluyentes para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los números naturales de 0 al 99 en el grado primero de educación básica primaria de la Institución Educativa Domingo Savio del Municipio de Florencia- Caquetá.

En el primer capítulo hace referencia a la formulación y descripción del problema de investigación ¿Qué estrategias metodológicas lúdicas incluyentes podrían ayudar a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los números naturales del 0 al 99 en el grado primero de educación básica primaria de la Institución Educativa Domingo Savio del Municipio de Florencia- Caquetá? Igualmente, como objetivo general se planteó estructurar una propuesta lúdica incluyente para facilitar el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales del

0 al 99, en el grado primero de básica primaria de la Institución Educativa Domingo Savio, del Municipio de Florencia- Caquetá.

La justificación resalta la importancia de la propuesta en el sentido que tanto estudiantes como docentes fortalecerán los procesos de enseñanza-aprendizaje de manera gradual y positiva. De esta manera se puede observar que el impacto que tiene esta investigación no solamente es de orden académico sino social, ya que si se logra minimizar los problemas del aprendizaje de los números a través de situaciones problemas en la escuela, las posibilidades de entrar a competir en un mundo laboral y profesionalmente exigente como el nuestro serán amplias.

El segundo capítulo hace referencia a los antecedentes internacionales, nacionales y locales; en este apartado se encuentran las investigaciones que se han hecho en torno a la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales; finalmente, se presentan los referentes teóricos y conceptuales en los cuales se enmarca el trabajo de investigación, se aborda aspectos relevantes en cuanto a las matemáticas, la Competencia Matemática, pensamiento numérico y sistema numérico, los números naturales, el aprendizaje de las matemáticas en la educación inicial, importancia de la lúdica apoyada en el juego en la enseñanza de las matemáticas, integración educativa, y la teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel.

En el tercer capítulo se presenta el diseño metodológico, enmarcado en el paradigma cualitativo en el cual se describe las principales dificultades que presentan los estudiantes y las actividades que realizan las docentes para abordar dichas dificultades. En el enfoque: descriptivo,

se expone un relato metodológico de las fases del proceso de investigación, las técnicas e instrumentos utilizados, la población y la muestra.

El cuarto capítulo se establece el desarrollo del análisis de los datos enmarcados en la observación de las prácticas pedagógicas, entrevista a la docente del grado primero y taller a los estudiantes (prueba diagnóstica); el cual permitió establecer el balance general del estado actual del problema.

En el quinto capítulo se presenta la propuesta pedagógica el proyecto de aula “Aprendo jugando” con el fin de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los números naturales del 0 al 99 través de actividades lúdicas incluyentes.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

En la Institución Educativa Domingo Savio, ubicada en la comuna norte del perímetro urbano del Municipio de Florencia Caquetá, se evidencia que niños y niñas de primer grado entre ellos niños con NEE (dificultades del aprendizaje, y THDA) presentan dificultad para conteo, utilizar cuantificadores y establecimiento de relaciones de orden numérico de 0 al 99; de igual manera se observa que las clases de matemáticas se realizan de forma tradicional y excluyentes, según observación realizada en el tercer periodo del año lectivo 2014.

Por ello, es de vital importancia trabajar en estrategias lúdicas incluyentes que favorezcan el aprendizaje y el desarrollo de los niños teniendo como base sus características en un entorno que permita la interacción y el aprender juntos con otros niños sin discapacidad. En este sentido, Blanco (2006) plantea que la inclusión pretende transformar la cultura, la organización y las prácticas educativas de las instituciones educativas para atender la diversidad de las necesidades educativas de todos los alumnos que son el resultado de sus características socioculturales y personales en cuanto a competencias, intereses y motivaciones.

Modificando definitivamente el temor que las matemáticas producen en los estudiantes, lo que, en muchos casos, provoca un bloqueo en el desarrollo de su vida escolar y lo que es más

grave, un bloqueo en el logro de las competencias laborales que hacen de un individuo un ser productivo, se busca por lo tanto, con esta propuesta dar solución al problema de aprendizaje de las matemáticas integrando el juego con los números, de tal manera que se pueda “aprender matemáticas desde la lúdica”, buscando que las matemáticas despierten en los estudiantes curiosidad, interés y gusto por otras áreas del conocimiento y afiancen su autoestima; teniendo en cuenta que las matemáticas son fundamentales en el desarrollo de los estudiantes que en forma especial ayuda a aprender a aprender y a aprender a pensar, además dan al estudiante competencias básicas e indispensables para incorporarse en el mercado laboral.

Por tanto para elevar la calidad de la educación en nuestra región surge la necesidad de realizar una propuesta flexible e integral con un enfoque lúdico incluyente, para mejorar el aprendizaje de la lecto-escritura de los números como fundamento para el desarrollo del pensamiento matemático, centrado en el niño generador de cambio y transformación desde la etapa inicial en la Institución Educativa objeto de investigación.

1.2 Formulación del problema de investigación

¿Qué estrategias metodológicas lúdicas incluyentes podrían ayudar a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los números naturales del 0 al 99 en el grado primero de educación básica primaria de la Institución Educativa Domingo Savio del Municipio de Florencia- Caquetá?

2. OBJETIVOS

2.1 General

Estructurar una propuesta lúdica incluyente para facilitar el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales del 0 al 99, en el grado primero de básica primaria de la Institución Educativa Domingo Savio, del Municipio de Florencia- Caquetá.

2.2 Específicos

- Establecer los niveles de aprendizaje de los niños en relación con los números naturales de 0 al 99.
- Caracterizar los aspectos pedagógicos del desarrollo de las clases de la docente del grado primero en el área de matemáticas.
- Diseñar una propuesta pedagógica de estrategias lúdicas incluyentes.

3. JUSTIFICACIÓN

La sociedad del tercer milenio en la cual vivimos es de cambios acelerados en el campo de la ciencia y la tecnología: los conocimientos, las herramientas y las maneras de hacer y comunicar la matemática evolucionan constantemente. Por esta razón, tanto el aprendizaje como la enseñanza de la matemática deben estar enfocados en el desarrollo de las destrezas necesarias para que el estudiante sea capaz de resolver problemas cotidianos.

En esta perspectiva la presente investigación se elabora con el fin de describir las dificultades que presentan los niños y niñas de primer grado en el aprendizaje de los números naturales del 0 al 99, e identificar aspectos pedagógicos de la realidad escolar, que inciden en el proceso de la enseñanza – aprendizaje de los números en el grado primero de Educación Básica Primaria de la institución educativa Domingo Savio, partiendo de la importancia que tiene las matemáticas en nuestra sociedad ya que es una manera de pensar, es el medio propicio que sirve para representar, interpretar, modelar, explicar y predecir que va más allá del aprendizaje de conceptos.

Igualmente es parte de nuestra cultura, que permite a los estudiantes apreciar mejor su legado cultural. Su aprendizaje es más efectivo cuando el alumno está motivado. Por ello resulta fundamental que las actividades despierten su curiosidad y correspondan a la etapa de desarrollo en la que se encuentra, teniendo en cuenta la relación con experiencias de su vida cotidiana para el éxito.

Es de resaltar como lo dicen los lineamientos curriculares las matemáticas se constituye en uno de los retos de la escuela que busca mejorar la calidad de la educación matemática; y se convierte en una necesidad como área fundamental para la primera infancia pues contribuye al desarrollo de la inteligencia, la crítica, la reflexión, capacidad de asombro, de razonamiento, permitiendo al individuo superar dificultades y resolver problemas cotidianos a través del juego, de las actividades cotidianas y de las discusiones que se promueven en el aula.

En este sentido la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en el niño se convierten en uno de los retos en la educación inicial; por tanto, el valor teórico de la investigación es muy relevante, porque los resultados deben generar nuevas expectativas e implicaciones didácticas y pedagógicas en torno al desarrollo de la competencia matemática.

Por último se destaca que la investigación presenta una importante utilidad metodológica, porque permitirá estructurar una propuesta lúdica incluyente que contribuya a mejorar la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales del 0 al 99, en el grado primerode básica primaria de la Institución Educativa Domingo Savio, del Municipio de Florencia- Caquetá.

4. ANTECEDENTES

Es de resaltar que se han realizado muy pocas investigaciones en torno al tema, lo que significa que no se ha dado la importancia que merece por tanto, se convierte en tema de relevancia investigativa.

4.1 Antecedentes internacionales

Como primer referente tenemos el proyecto de investigación “Actividades lúdicas como estrategia didáctica para el mejoramiento de las competencias operacionales en la enseñanza aprendizaje de las matemáticas básicas” realizada por Ortega y Bracamonte (2011), cuyo objetivo era evaluar las actividades lúdicas como estrategia didáctica para el mejoramiento de las competencias operacionales en matemáticas de los alumnos de primer año “A” del liceo Bolivariano Andrés Lomelli Rosario del municipio Boconó, del estado Trujillo de Venezuela. Concluyendo que es de vital importancia estimular el desarrollo de las competencias operacionales en matemáticas a través de la aplicación de estrategias lúdicas, que logren reafirmar los conocimientos adquiridos y estimular los nuevos conocimientos, así como el desarrollo de destrezas y habilidades.

Igualmente Caicedo, Luzardo, Medina, Medrado, Romero & Serrudo(2011), en su trabajo de investigación realizado en la ciudad de Maracaibo Venezuela “La recreación como estrategia de aprendizaje en los niños y niñas del subsistema de educación inicial”; con el objetivo de

proponer actividades recreacionales como estrategias de aprendizaje en los niños y niñas del subsistema de educación inicial, la cual concluyo que lo interesante en el proceso de enseñanza y aprendizaje es que el niño sea un sujeto activo para que los conocimientos no se queden en la escuela si no que los lleve a la practica en contexto reales.

Por otra parte Alonso Muñoz (2002), presento en Segovia España el trabajo investigativo titulado “juegos y materiales para construir las matemáticas en educación primaria” el objetivo es presentar una serie de actividades con materiales que se pueden utilizar para construir las matemáticas en Educación Primaria, concluyendo que con el uso del juego como herramienta didáctica el aprendizaje es más significativo y los niños son constructores de su propio conocimiento.

4.2 Antecedentes nacionales

A nivel nacional se encontró el trabajo de investigación “Estrategias pedagógicas en el área de matemáticas para la inclusión educativa de escolares con discapacidad cognitiva de los grados 1°,2° y 3° de la institución educativa Gimnasio Risaralda sede América del municipio de Pereira”. Realizado por Cardona Morales & Cardona Duque (2012), el objetivo era reconocer las estrategias pedagógicas implementadas por los maestros en el área de matemáticas para la atención educativa de escolares con discapacidad cognitiva con el fin de elaborar estrategias pedagógicas que faciliten su inclusión escolar. Concluyendo que la inclusión educativa fomenta la igualdad de oportunidades, aceptación y respeto partiendo de un trabajo constante de

sensibilización a los mismos niños y niñas, a docentes y al entorno institucional, sin embargo se considera que aún se encuentran desventajas como la falta de recursos y los espacios adecuados para llevar a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje; y que las matemáticas deben ser trabajada partiendo del contexto de los niños y niñas con problemáticas que ellos puedan evidenciar llevándolos a aplicar los conceptos y las soluciones a la vida cotidiana.

Así mismo, Yanuba Burgos(2010), presento el trabajo de investigación “El conocimiento de los números como punto de partida en el aprendizaje de las matemáticas de los niños del grado primero de la institución educativa Liceo Don Bosco del municipio de Pitalito Huila”, cuyo objetivo era diseñar un proyecto de aula lúdica como herramienta de aprendizaje significativo de los números, orientado a lograr una correcta identificación de los números naturales del 1 al 20 en los niños del grado primero; concluyendo que la adquisición del conocimiento de las matemáticas es más divertida a través de actividades significativas.

Otra de las investigaciones relevante es la “propuesta para la enseñanza y el aprendizaje del 0 al 9 a través de la lúdica en el grado transición” orientada por Palacios Londoño(2010). Trabajo de investigación realizado en puerto Guzmán – Putumayo, Propuesta que retoma el juego como elemento relevante para el desarrollo del aprendizaje cuyo objetivo era “Desarrollar estrategias lúdicas que faciliten el aprendizaje de los números de 0 al 9 en el grado preescolar”. La conclusión fue que el juego y la lúdica desempeñan un papel fundamental en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

4.3 Antecedentes regionales

En el ámbito regional las investigaciones registradas en torno al aprendizaje de los números naturales a través de estrategias lúdicas incluyentes son escasas, esto se evidencia en la minoría de datos que se encuentran acerca del tema de inclusión, sin embargo se destacan las siguientes investigaciones desarrolladas por la Universidad de la Amazonia, entre ellas tenemos:

El trabajo de investigación “El juego como estrategia pedagógica para el aprendizaje de la suma de numero naturales de 0 a 100 en el grado primero de la básica primaria”. En el cual Cuellar Losada(2010), expone, que a través del juego los niños se vinculan de manera directa en el contexto escolar, familiar y socio-cultural. Además pretende potenciar las dimensiones, estimulando el desarrollo de habilidades, actitudes, aptitudes, capacidades y destrezas, que recreen el pensamiento de los niños en la búsqueda de la construcción de pensamientos matemáticos. Cuyo objetivo era “Formular una propuesta pedagógica basada en el juego para mejorar la enseñanza y aprendizaje de la suma de los números naturales de 0 a 100 en el grado primerio de la básica primaria. La conclusión a la que se llego fue que los niños demuestran más interés en el aprendizaje de las matemáticas cuando se trabaja por medio del juego.

Igualmente Franco Camargo (2010), Presento un trabajo investigativo titulado “Enseñanza de los números naturales de 0 a 9 en el nivel preescolar a través del juego”. El objetivo era “diseñar una propuesta pedagógica que permitiera mejorar la enseñanza y aprendizaje de los números de 0 a 9 a partir del juego en el nivel preescolar de la Institución

educativa verde Amazónico del municipio de San Vicente del Caguán. Concluyendo que el juego como estrategia fundamental de la enseñanza contribuye a que los niños desarrollen su imaginación, su creatividad para inventar y resolver problemas.

Por otra parte Flórez(2011), Realizo el trabajo de grado titulado: “Aprendiendo y jugando con números naturales de 0 hasta 20 en el grado primero de educación básica primaria de la Institución agroecológica amazónico sede altos de Copoazú de Florencia Caquetá”. El problema planteado fue ¿Cómo mejorar los niveles de interés por el aprendizaje de las matemáticas en los niños y niñas del grado primero de la institución agroecológico sede altos de Copoazú? El objetivo era “Diseñar una propuesta lúdica que genere interés por el aprendizaje de las matemáticas en el grado primero”. Concluyendo en esta investigación que la lúdica como estrategia didáctica despertó el interés de los niños por la matemáticas.

5. REFERENTE TEÓRICO

Para la fundamentación teórica de esta investigación se ha tenido en cuenta una serie de categorías básicas que están estrechamente relacionadas con el tema de investigación.

5.1 Referente conceptual

5.1.1 Las matemáticas.

Es parte de nuestra cultura, una actividad humana desde los primeros tiempos que permite a los estudiantes apreciar mejor su legado cultural al suministrarles una amplia perspectiva de muchos de los logros culturales de la humanidad; la matemática es el estudio de los números y el espacio, la búsqueda de patrones y relaciones mediante conocimientos y destrezas que es necesario adquirir, y que llevan al desarrollo de conceptos y generalizaciones utilizadas en la resolución de problemas de diversa índole, con el fin de obtener una mejor comprensión del mundo que nos rodea y contribuir a la solución de necesidades específicas de las personas; la matemática es una manera de pensar, es un medio de comunicación como el mensaje, que sirve para representar, interpretar, modelar, explicar y predecir.(Moreno Armella & Sánchez López, 2013)

5.1.2 La Competencia Matemática.

Está relacionado con ser capaz de realizar tareas matemáticas, además de comprender y argumentar por qué pueden ser utilizadas algunas nociones y procesos para resolverlas. Esto es, utilizar el saber matemático para resolver problemas, adaptarlo a situaciones nuevas, establecer relaciones o aprender nuevos conceptos matemáticos. Así, la competencia matemática se vincula al desarrollo de diferentes aspectos, presentes en toda la actividad matemática de manera integrada.

5.1.3 Pensamiento numérico y sistema numérico.

Se adquiere gradualmente y va evolucionando en la medida en que los estudiantes tienen la oportunidad de pensar en los números y de usarlos en contextos significativos, es fundamental el contexto mediante el cual se acercan los estudiantes a las matemáticas porque es un aspecto determinante para el desarrollo del pensamiento, por lo tanto para la adquisición del sentido numérico es necesario proporcionar situaciones ricas y significativas para los estudiantes. Según Piaget(1985) señala que “la formación del concepto de número es el resultado de las operaciones lógicas como la clasificación y la seriación”; por ejemplo, cuando agrupamos determinado número de objetos o lo ordenamos en serie. Las operaciones mentales sólo pueden tener lugar cuando se logra la noción de la conservación, de la cantidad y la equivalencia.

5.1.4 Los números naturales.

Son aquellos que permiten contar los elementos que se hallan en un conjunto, y son empleados con dos finalidades, por un lado, para especificar el tamaño de un conjunto finito y por otro lado para describir qué posición ocupa un elemento dentro de una secuencia ordenada.

5.1.5 El aprendizaje de las matemáticas en la educación inicial.

Como dicen los lineamientos se constituye en uno de los retos de la escuela que busca mejorar la calidad de la educación matemática; y se convierte en una necesidad como área fundamental para la primera infancia pues contribuye al desarrollo de la inteligencia, la crítica, la reflexión, capacidad de asombro, de razonamiento, permitiendo al individuo superar dificultades y resolver problemas cotidianos a través del juego, de las actividades cotidianas y de las discusiones que se promueven en el aula; teniendo en cuenta que Piaget (1985) “el aprendizaje es un cambio de esquemas mentales en cuyo desarrollo importa tanto lo que el alumno aprende como el proceso a través del cual logra el aprendizaje” (pág. 125).

5.1.6 Importancia de la lúdica apoyada en el juego en la enseñanza de las matemáticas.

Según Kergomard (1998) citada por Ruiz Berrio (2010) en el nivel inicial donde se lo reconoce como elemento importante y significativo para la formación de los niños “el juego es el

trabajo del niño, su oficio, su vida”. El papel del juego en las instituciones educativas ha evolucionado hasta considerarlo expresión de su personalidad y su importancia en la construcción de conocimiento, “los juegos para la enseñanza de las matemáticas permiten a los niños trabajar con números, mejorar el conteo entre otros” (Gervasi de Esain, 2008); el juego se convierte en un aspecto importante de su aprendizaje y su desarrollo. Piaget (1985) considera “el juego como una actividad fundamental en el aprendizaje, pues el juego ayuda al niño a ampliar sus conocimientos y experiencias y a desarrollar su curiosidad y su confianza”. Los niños aprenden intentando hacer cosas, comparando los resultados, haciendo preguntas, fijándose nuevas metas y buscando la manera de alcanzarlas.

5.1.7 Integración educativa.

"La integración se concibe como un proceso consistente en responder a la diversidad de necesidades de todos los alumnos y satisfacerlas mediante una mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, así como en reducir la exclusión dentro de la educación y a partir de ella (Booth, 1996). Supone cambios y modificaciones en el contenido, los métodos, las estructuras y las estrategias, con un enfoque común que abarque a todos los niños de la edad apropiada y la convicción de que incumbe al sistema oficial educar a todos los niños".(UNESCO, 2003)

5.1.8 Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel.

El cual plantea “que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización”(Ausubel & Novak, 1983). En el juego sucede lo mismo pues a través de una serie de experiencias y conocimientos el niño desarrolla su aprendizaje y todo su potencial de ahí la importancia de que en el aprendizaje significativo la intervención del docente sea direccionada.

6. METODOLOGIA

6.1 Enfoque y diseño

La investigación “sobre la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales de 0 al 99 a través de estrategias lúdicas incluyentes en el grado primero de básica primaria de la institución educativa Domingo Savio del municipio de Florencia- Caquetá” se orienta bajo los principios del paradigma cualitativo, definido por Creswell(1994)“como un proceso de indagación para la comprensión de problemas sociales y humanos, dando cuenta detalladamente de la perspectiva de los informantes, y conducido en un escenario natural”. En coherencia con esta postura, esta investigación consistió en describir las dificultades que presentan los estudiantes y las actividades que realizan las docentes en el trabajo de investigación como opción de grado.

6.1.1 Enfoque descriptivo.

Esta investigación está determinada desde un enfoque descriptivo, “consiste en establecer como se manifiesta determinado fenómeno que atrae la atención, de tal manera que se limita a identificar sus características o propiedades en un momento determinado sin que el investigador tenga acceso a controlar o manipular a conveniencia, las variables en estudio”. (Hernández, 1994). Desde este enfoque se organizó la estructura de categorías de análisis desde dos perspectivas; las dificultades de los estudiantes y la observación de las actividades de la docente; con el fin de comprender detalladamente ciertas situaciones enmarcadas en la enseñanza y

aprendizaje de los números naturales de 0 a 99, lo que permitió comprender a fondo los problemas y estructurar una propuesta lúdica incluyente para facilitar el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales del 0 al 99, en el grado primero de básica primaria.

6.2 Fases

Este proceso de investigación etnográfica como lo plantea Murillo & Martínez (2010) se estipula en las siguientes fases:

6.2.1 Primera fase: momento de pre-configuración.

Se pretende establecer el estado actual del problema e identificar los fenómenos más recurrentes teniendo en cuenta las categorías de análisis previamente delimitadas. Tiene como finalidad dar respuesta a las siguientes preguntas científicas del proyecto investigativo.

- ¿Cuáles son los aspectos pedagógicos del desarrollo de las clases de la docente del grado primero en el área de matemáticas?
- ¿Qué dificultades ha encontrado en el proceso?
- ¿Qué estrategias didáctico-pedagógicas utiliza?

El desarrollo de esta primera fase o momento de pre-configuración, pretende resolver los anteriores interrogantes y comprende el adelanto de las siguientes tareas previas:

- Determinación de la población y muestra.
- Estudio de documentación. Se estudiará la programación y los recursos didácticos utilizados.
- Análisis y síntesis. Se establecerán las dificultades predominantes en la enseñanza de los números naturales.
- Elaboración de los instrumentos. Dado el carácter cualitativo de la investigación, se harán talleres y entrevistas con los actores seleccionados en la unidad de trabajo.
- Pilotaje y perfeccionamiento de los instrumentos.
- Capacitación y preparación en la aplicación de los instrumentos.

Este proceso permitió abordar actividades propias de obtención y análisis de información.

Son ellas:

- Aplicación de los instrumentos del primer momento.
- Sistematización y análisis de la información, utilizando paquetes estadísticos acordes con la naturaleza de la investigación y la información a procesar.
- Valoración de resultados para preparar el siguiente momento de la investigación.

6.2.2 Segunda fase: momento de configuración.

Comprende la presentación de las primeras estrategias de carácter lúdico que a juicio del equipo investigador deben ser incluidas en la estructuración de la propuesta lúdica.

Se pretende dar respuesta a las siguientes preguntas científicas.

- ¿Qué estrategias han servido para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje de los números naturales?
- ¿Cuáles actividades han tenido más receptividad por parte de los estudiantes?
- ¿Qué indicadores han mejorado con respecto a la metodología tradicional?

El desarrollo de esta segunda fase o momento de configuración, implico las siguientes actividades:

Descripción, comprensión e interpretación de lo encontrado utilizando la información obtenida y con base en las estrategias diseñadas, se buscaran los nexos teóricos que articulan los diferentes contextos estudiados.

Presentación de los intangibles a la unidad de trabajo para el análisis, crítica y recomendaciones.

Inclusión de recomendaciones de los actores participantes en el estudio para divulgar las estrategias que hacen parte de la propuesta, las cuales serán socializados en el momento de re-configuración.

6.2.3 Tercera fase: momento de re-configuración.

Incluye el mejoramiento de la didáctica atendiendo observaciones y recomendaciones dadas por los actores participantes en el estudio y que a juicio del investigador enriquecen el proyecto investigativo.

Implica las siguientes tareas:

- Presentación, socialización y análisis crítico de la propuesta lúdica incluyente para facilitar el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales del 0 al 99, en el grado primero de básica primaria de la Institución Educativa Domingo Savio, del Municipio de Florencia- Caquetá.
- Esta presentación se hará mediante una exposición a la docente del grado y directivos.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Informe de resultados obtenidos.
- Artículo sobre la investigación.

6.3 Instrumentos de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos que se requirieron para el desarrollo de esta investigación fueron:

- ✓ **Guía de observación:** Se utilizará para identificar y caracterizar fortalezas y debilidades que se presentan en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje de los números naturales.
- ✓ **Entrevista a docente:** Permitirá conocer la opinión de la docente sobre procesos de enseñanza y aprendizaje en la didáctica de las matemáticas.
- ✓ **Taller para los niños:** Su objetivo es identificar el nivel de competencias en el niño con relación al reconocimiento de los números naturales del 0 al 99 en el grado primero de educación básica primaria.

6.4 Unidad de análisis

La unidad de análisis de la investigación está representada por toda la comunidad educativa de la Institución Educativa Domingo Savio, ubicada en la calle 25 con carrera 10 Esquina, barrio Torasso comuna norte del perímetro urbano del Municipio de Florencia Caquetá, teléfono 4376968, su representante legal es la Hermana Yolanda Castellanos, la Institución educativa desarrolla un modelo pedagógico activo, con una metodología constructivista, su oferta educativa es desde el grado preescolar hasta la media, es de carácter mixto, ofrece la

jornada mañana; actualmente el establecimiento cuenta con 320 alumnos; sus educandos pertenecen a un estrato 3 y 4, provienen de familias que viven dedicados a sus trabajos comerciales y financieros entre otros.

6.5 Unidad de trabajo

La Unidad de trabajo estuvo integrada por 23 niños y niñas del grado primero de básica primaria, 10 son de sexo masculino y 13 de sexo femenino con edades que oscilan entre los 6 y los 7 años, entre ellos 3 con dificultades del aprendizaje, y 1 con THDA.

7. RESULTADOS

7.1 Resultados de la observación de las clases de la docente del grado primero en el área de matemáticas

Mediante observación directa de las prácticas de la docente del grado primero en el área de matemáticas jornada mañana de la Institución Educativa Domingo Savio de la ciudad de Florencia Caquetá, permitió conocer, identificar y caracterizar las fortalezas y debilidades que se presentan en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje del pensamiento matemático en el grado primero de educación básica.

En relación con la planeación de las actividades de aula, se evidencia que la docente prepara con anterioridad los materiales necesarios para el desarrollo de las actividades relacionadas con la temática al igual que la articulación con los contenidos curriculares propuestos en el plan de estudios. Lo cual garantiza que se aborden todos los contenidos curriculares propuestos para este grado.

En torno al aprovechamiento del tiempo y recursos disponibles, se observó que la docente al desarrollar la clase se apoya en textos guías con el propósito de extraer actividades, y hace uso de las planas como estrategia de mecanización de los números. Por tanto es necesario que la docente incorpore de manera muy significativa a sus prácticas educativas actividades dirigidas e

innovadoras, que despierten en los niños el interés y gusto por las matemáticas, evitando los ambientes tradicionales de aprendizaje.

En cuanto al desarrollo de las clases, se encontró que la docente no fomenta el trabajo en grupo, ni apoya individualmente a los niños que no pueden realizar las actividades de manera independiente, el desarrollo de la clase es tradicional, excluyentes y magistrales se apoya únicamente en la teoría y ejercicios en el tablero, no hace uso de recursos didácticos ni elementos del entorno. En este sentido es necesario dejar a un lado modelos de educación tradicionales y dar paso a una educación activa donde la docente sea una orientadora del proceso educativo, convirtiendo al niño en un gestor de su aprendizaje, con capacidades e intereses propios, un ser activo, reflexivo, investigativo, que opina, pregunta, y participa del proceso educativo en donde la enseñanza promueve los intereses y capacidades de los niños dando respuesta a sus necesidades, apoyada en competencias que permiten al niño un conocimiento de sí mismo, una interacción con los demás y un conocimiento de su entorno físico y social, mediante orientaciones pedagógicas centradas en el juego, la lúdica y como herramientas que fomentan su desarrollo, y propicia aprendizajes significativos.

Con respecto a las estrategias y acciones para la evaluación de los alumnos, la docente no realiza un diagnóstico general para conocer los saberes previos de sus alumnos, solo maneja la planilla de notas donde registra el avance y dificultades de los estudiantes, el proceso de evaluación es cuantitativo. Lo cual no permite que este sea un proceso integral continuo que permita verificar el progreso y avances de los alumnos durante las clases.

7.2 Resultados de la entrevista realizada a la docente

Para la identificación de elementos pedagógicos que inciden el proceso de la enseñanza-aprendizaje de pensamiento numérico y sistema numérico en el grado primero de la educación básica primaria, se aplicó una entrevista a la docente del grado primero, la cual está organizada en las siguientes categorías: Conocimiento de la didáctica para el desarrollo del pensamiento matemático, Formación, La enseñanza, El aprendizaje, Metodología para la enseñanza de los números, Relación docente-estudiante, Recursos que apoyan el proceso, Evaluación; y Relaciones pedagógicas teniendo en cuenta el procedimiento de la triangulación para la interpretación de la información.

En relación con la Didáctica para el desarrollo del pensamiento matemático, se observó y constato por medio de la entrevista que la docente del grado primero es licenciada en lengua castellana, cuenta con 6 años de experiencia como docente de los cuales 2 los ha laborado en el grado primero. Se evidencio que la docente desconoce las directrices que se da en los Lineamientos Curriculares de Matemáticas, hay conocimiento de los estándares básicos de competencias en matemáticas porque estos estas inmersos en el texto guía que ella utiliza para el desarrollo de las clases; esta situación pone en evidencia una falta de idoneidad por parte de la docente que va en contravía de postulados didáctico-metodológicos para un área de vital importancia en el plan de estudios y la vida en general.

En cuanto al tipo de hombre que se desea formar, la docente menciona que la persona que quiere formar es una persona integral y competente pero según lo observado en el desarrollo de la clase la docente el tipo de hombre que se desea formar es una persona obediente, disciplinada y sujeta a normas pues ella desarrolla una metodología tradicional, no planifica estrategias para la solución de problemas que permitan enfrentar situaciones de la vida cotidiana, no se apoya en competencias que permitan al niño un conocimiento de sí mismo, una interacción con los demás y un conocimiento de su entorno físico y social, mediante orientaciones pedagógicas centradas en el juego, la lúdica y la investigación como herramientas que generan aprendizajes significativos.

En relación con el proceso de enseñanza y aprendizaje del pensamiento numérico, la docente respondió que para el desarrollo de las clases se apoya en el texto guía y realiza actividades en el cuaderno de los niños pero de acuerdo a la observación realizada se constató que permanece el discurso de la maestra en todas las actividades, no estimula las actividades de solución de problemas de carácter natural, social y cultural; no tiene en cuenta los saberes previos de los niños. Por tal razón se pierde la importancia que tiene la relación armoniosa entre los conocimientos previos del estudiante con las nuevas ideas transmitidas por el docente para lograr un aprendizaje significativo, adaptando sus estrategias didácticas al nivel de profundización requerido por los estudiantes.

Con relación a metodología para la enseñanza de los números, es evidente según entrevista y observación de la practicas, que la docente desarrolla una metodología

transmisionista procediendo de lo teórico a lo práctico; la docente no hace énfasis en la lúdica, la investigación y en situaciones problematizadas en contextos reales; permitiendo que los niños construyan su conocimiento con base a la experiencia y a la información que recibe.

En torno a la relación docente – estudiante, la entrevista permitió evidenciar que prevalece el proceso de enseñanza, sobre el proceso de aprendizaje; lo cual no beneficia el proceso de aprendizaje de los niños porque una docencia centrada en el logro del aprendizaje significativo y duradero en los estudiantes, requiere de la capacidad de mediación pedagógica entre el docente-estudiante.

En relación con los recursos que apoyan el proceso para la enseñanza-aprendizaje del pensamiento numérico, la docente señala los siguientes elementos como recursos que apoyan el proceso de enseñanza: orientaciones, libros, guías y sellos, constatando de esta manera que la docente no hace uso de diferente material didáctico, ni se apoya en materiales suministrados por el entorno para fortalecer el aprendizaje; la enseñanza del área de matemáticas, se realiza en forma memorística, no se lideran procesos investigativos, se hace poco uso de los medios tecnológicos, se observa el desarrollo de pocas actividades innovadoras y lúdicas como dibujos, juegos, cantos, pintura, rondas, títeres, entre otros que motiven y despierten el interés de los estudiantes y el aprendizaje de los números sea más significativo.

Con respecto al proceso evaluativo, se evidenció, que se desarrolla de forma memorística y cuantitativa; sin tener en cuenta desempeños, trabajos, actitudes, relaciones y comportamientos

de los niños, en este sentido la maestra debe tomar conciencia de la importancia del proceso evaluativo como un proceso integral y continuo de análisis y observación del desarrollo del niño en sus diferentes dimensiones y en su aprendizaje en el que participa el docente, los alumnos y los padres de familia. Considerando que la docente debe hacer un seguimiento y observación cuidadosos de los desempeños trabajos, actitudes relaciones y comportamientos de los niños con el fin de conocer los avances de los niños en relación con los propósitos educativos.

Es necesario relacionar los contenidos de aprendizaje con la experiencia cotidiana de los alumnos, así como presentarlos y enseñarlos en un contexto de situaciones problemáticas y de intercambio de puntos de vista para que los estudiantes no sólo desarrollan su capacidad de pensamiento y reflexión lógica sino que, al mismo tiempo, adquieren un conjunto de instrumentos para explorar la realidad, representarla, explicarla y predecirla; permitiendo que el niño construya su conocimiento con base a la experiencia y a la información que recibe, para lograr un aprendizaje significativo, y no hacer de este repetitivo, y rutinario, un buen ambiente de aprendizaje estimula el desarrollo de potencialidades de los niños; pues en el aprendizaje importa tanto lo que el alumno aprende como el proceso a través logra ese aprendizaje.

7.3 Resultados de la prueba diagnóstica

Otra de las fases desarrolladas en la presente investigación fue la aplicación de una prueba diagnóstica a los (23) veintitrés estudiantes del grado primero de la Institución Educativa Domingo Savio, con el fin de identificar el nivel de competencias en los niños con relación al

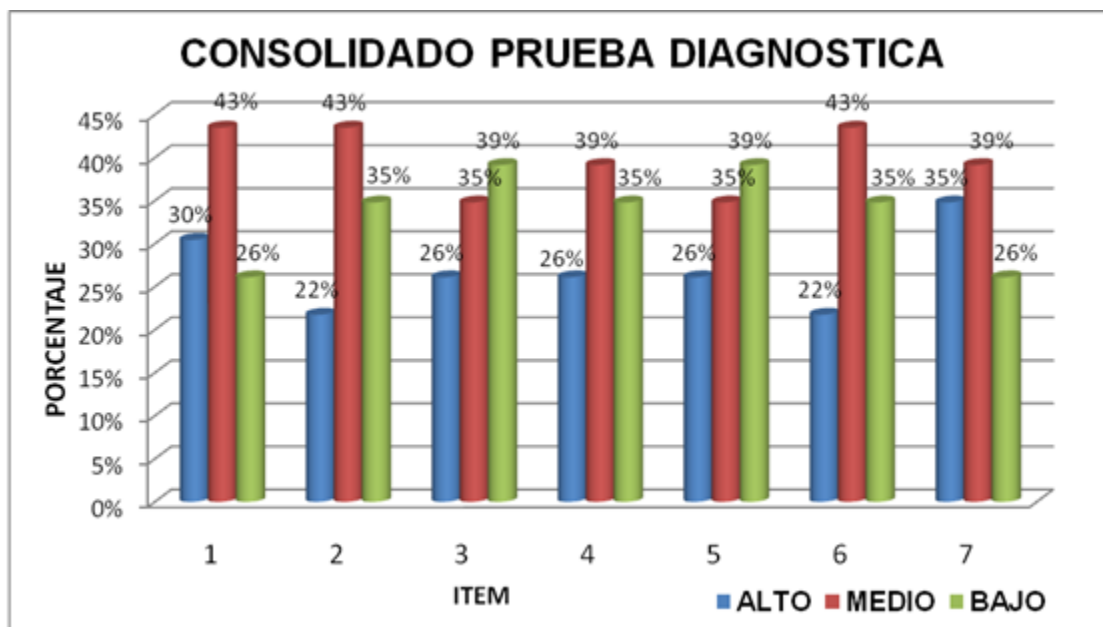
reconocimiento del significado de número en diferentes contextos obteniéndose los siguientes resultados. En relación con el estándar; Describe, compara y cuantifica situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones se evaluaron las siguientes competencias:

Tabla 1. Resultados prueba diagnostica

ITEM	COMPETENCIAS	ALTO		MEDIO		BAJO	
		FREC. ABSOL.	FREC. RELAT.	FREC. ABSOL.	FREC. RELAT.	FREC. ABSOL.	FREC. RELAT.
1	Reconoce los cuantificadores: mucho, poco, ninguno.	7	30%	10	43%	6	26%
2	Utiliza los cuantificadores: más que, menos que y tantos como al comparar grupos.	5	22%	10	43%	8	35%
3	Identifica números mayores y menores al establecer comparaciones.	6	26%	8	35%	9	39%
4	Identifica el número que representa la cantidad de objetos dibujados, a partir de la formación de la decena	6	26%	9	39%	8	35%
5	Compone y descompone números menores que 99.	6	26%	8	35%	9	39%
6	Completa los números del 1 al 99, según el orden de menor a mayor	5	22%	10	43%	8	35%
7	Lee y escribe números de 0 al 99.	8	35%	9	39%	6	26%

Fuente: trabajo de investigación, 2015

Gráfica 1. Consolidado prueba diagnóstica



Fuente: trabajo de investigación, 2015

Teniendo en cuenta lo anterior se puede concluir en el diagnóstico general, que hay falta de dominio de estándares básicos de competencia para el grado en el área; por tanto es de vital importancia trabajar en estrategias para cambiar la percepción de los niños hacia las matemáticas, lo que, en muchos casos provoca un bloqueo en el desarrollo de su vida escolar y lo que es más grave, un bloqueo en el logro de las competencias matemáticas que hacen de un individuo un ser pasivo, se busca por lo tanto, con esta propuesta lúdica incluyente facilitar el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales del 0 al 99.

En esta perspectiva es pertinente preguntarnos:

¿Qué estrategias metodológicas lúdicas incluyentes podrían ayudar a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los números naturales del 0 al 99 en el grado primero de educación básica primaria de la Institución Educativa Domingo Savio del Municipio de Florencia- Caquetá?

Por tanto, con el fin de mejorar las dificultades en torno a la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales de 0 al 99 y elevar la calidad de la educación en nuestra región surge la necesidad de estructurar una propuesta lúdica incluyente para facilitar el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales del 0 al 99, en el grado primero de básica primaria, centrado en el niño generador de cambio y transformación desde la etapa inicial en la Institución Educativa objeto de investigación.

7.4 Balance general del estado actual del problema

La docente no tiene el perfil requerido para la enseñanza del área de matemáticas y desconoce las directrices que se dan en los Lineamientos Curriculares de Matemáticas.

La enseñanza del pensamiento numérico y sistema numérico se realiza de forma tradicional, y no se tiene en cuenta la lúdica como estrategia metodológica para un aprendizaje significativo.

Existen dificultades de orden teórico y didáctico para desarrollar estrategias pedagógicas, que contribuyan a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los números naturales de 0 a 99.

Los bajos logros evidenciados a través de la prueba demuestran el escaso dominio de competencias en torno al aprendizaje de los números naturales del 0 al 99, es fundamental que la enseñanza de las matemáticas en la etapa inicial este apoyada en la lúdica como herramienta que contribuye a que el aprendizaje sea más significativo y dinámico.

8. PROPUESTA PEDAGOGICA

8.1 El proyecto de aula apoyado en la ludica como propuesta didactica

El proyecto de aula como propuesta didáctica para el grado primero de la educación básica primaria está fundamentado en la lúdica, como lo plantea Álvarez de Zayas(1989), el proyecto de aula surge de una situación problémica “todo proceso problémico es un proceso investigativo”; de ahí que esta sea una estrategia para posibilitar la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes con el acompañamiento del profesor y el apoyo de la comunidad, para el logro de un aprendizaje significativo, pues el proyecto de aula se apoya en una serie sucesiva de actividades que le permiten al estudiante irse formando como investigador, como creador, como solucionador de problemas reales de una sociedad.

Donde se abordan los saberes retomando los conocimientos que los estudiantes han construido en sus experiencias previas de aprendizaje en su contexto sociocultural; para proyectar acciones pedagógicas encaminadas hacia el aprendizaje significativo de hechos, conceptos, procedimientos y actitudes; es decir hacia el saber hacer y saber ser.

En este sentido, dadas las dificultades que presentan los niños en el grado primero de básica primaria de la Institución educativa Domingo Savio para reconocer, comparar, ordenar y escribir los números naturales de 0 al 99 en diferentes contextos; se considera necesario

estructurar una propuesta lúdica incluyente acorde a las categorías de la didáctica, que represente un aporte significativo y que contribuya al mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje de los números naturales del 0 al 99.

En esta perspectiva el proyecto de aula "Aprendo jugando" se estructura con el fin de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los números naturales del 0 al 99 través de actividades lúdicas incluyentes, pues se considera que este tema no ha sido suficientemente estimulado en su ambiente escolar y familiar, por tanto, se hace necesario plantear actividades significativas a través de la lúdica, como eje generador del aprendizaje significativo, donde se construye el conocimiento a partir de sus vivencias, intereses y necesidades, de esta manera la programación se adecua teniendo en cuenta los ritmos y las necesidades de los niños. En esta perspectiva el ambiente se prepara para ser acogedor, cálido flexible y seguro adaptando a las necesidades de los estudiantes que les permitan múltiples experiencias de aprendizaje bajo la perspectiva del ser y sentir, conocer y saber hacer.

En este apartado se presenta un conjunto de actividades lúdicas seleccionadas teniendo en cuenta gusto, interés y pertinencia, orientadas al aprendizaje de los números naturales del 0 al 99.

Esta propuesta se basa en el enfoque constructivista fundamentado desde el punto de vista psicológico en el modelo de Piaget en donde en el aprendizaje importa no solamente el que se aprenda, si no el cómo se aprenda, concibe el aprendizaje como un proceso de construcción, en donde el individuo participa activamente, adquiriendo estructuras cada vez más complejas, a las

que este autor denomina estadios; modelo centrado en el juego, la lúdica y el arte como herramientas que fomentan su desarrollo y propicia aprendizajes significativos, socialización y formación de valores.

La propuesta está diseñada para ser desarrollada en 7 sesiones de clases en las cuales se trabajara 8 actividades significativas relacionadas con el reconocimiento del significado del número en diferentes contextos. Las actividades significativas asumen como punto de partida materiales del medio, juegos, rondas, adivinanzas, como proceso previo y motivador. Los materiales plantean un tema común: el reconocimiento de los números naturales del 0 al 99 en contextos reales; en cada una de las actividades significativas se trabajara las acciones pedagógicas (iniciación, desarrollo y evaluación).

La planeación para el desarrollo de cada una de las actividades significativas tendrá un objetivo, una serie de actividades a desarrollar, formas de organización de la actividad, recursos y evaluación.

A continuación se relacionan las secuencias didácticas de las actividades significativas a desarrollar en el proyecto de aula:

PLANEACION DE SECUENCIA DIDACTICA No.1

Institución Educativa: Domingo Savio

Grado: primero

Nombre del proyecto: "aprendo jugando"

Fecha:

Tema descriptores: números del 0 al 99.

Actividad significativa: baile de los números.

Objetivo: reconocer los números del 0 al 99, en contextos reales.

Materiales

-bombas, cd, lana, marcador, grabadora

Acciones pedagógicas:

Iniciación:

Se iniciará la actividad con la explicación del tema, se interpreta la canción la gallina sebastiana para motivar los niños.

Desarrollo: se forman dos grupos de niños. A cada uno de los grupos se les sitúa uno frente a otro dándose la espalda. Se ubica a cada niño con una bomba, cada una de ellas con un número, se coloca música para que ellos bailen, cuando pare la música, ambos grupos se pondrán cara a cara y buscarán al niño que tiene el mismo número que ellos, los últimos en encontrar a su pareja, irán saliendo del juego.

Evaluación: a través de la actividad unir los puntos de menor a mayor y coloreamos la figura.

Se realizará observación cuidadosa de desempeños, trabajos, actitudes, relaciones y comportamientos de los niños.

SECUENCIA DIDACTICA No.2

Institución Educativa: Domingo Savio

Grado: primero

Nombre del proyecto: "aprendo jugando"

Fecha:

Tema descriptores: valor de posición en números de dos dígitos.

Actividad significativa: juguemos con tapas de colores a los números.

Objetivo: reconocer los números del 0 al 99, en contextos reales.

Materiales

-tapas plásticas de color azul y verdes.

- marcadores de los mismos colores.

- hojas.

- lápiz.

Acciones pedagógicas:

Iniciación:

Saludo:

Se iniciará la actividad con la explicación del tema, se interpreta la canción “mis amigos” para motivar los niños.

Desarrollo: tomamos tapas plásticas de gaseosa de diferente color y las marcamos así: las azules llevan el número 1, que equivalen a una unidad; las verdes con el número 10 que equivalen a las decenas; una vez construido el material jugaremos a formar números; y organizarlas según la posición decimal.

Evaluación: actividad ¿cuánto aprendí? Colorea según la clave

Se realizará observación cuidadosa de desempeños, trabajos, actitudes, relaciones y comportamientos de los niños.

SECUENCIA DIDACTICA No.3

Institución Educativa: Domingo Savio

Grado: primero

Nombre del proyecto: "aprendo jugando"

Fecha:

Tema descriptores:

Números del 0 al 99

Actividad significativa: “el dinero de los duendes”

Objetivo: ejercitar la conformación de grupos de diez.

Materiales

- monedas de uno y de diez, y monederos para monedas de diez.

Acciones pedagógicas:**Iniciación:**

Saludo:

Se inicia la actividad con la explicación del tema, luego se interpreta la canción el baile de los enanitos.

Desarrollo: conformar equipos de niños donde unos tengan las monedas de uno y elegir dos o tres estudiantes que harán las veces del duende zefiro y tendrán las monedas de diez, se inicia la representación con los niños de la dificultad de los duendes para cargar las pesadas monedas de uno en un mundo sin bolsillos, por lo cual deberán cambiarlas por monedas de diez con zefiro (haciendo grupos de diez).

Evaluación: final cada grupo debe realizar el conteo de las monedas que logro cambiar. Se realizará observación cuidadosa de desempeños, trabajos, actitudes, relaciones y comportamientos de los niños.

SECUENCIA DIDACTICA No.4

Institución Educativa: Domingo Savio

Grado: primero

Nombre del proyecto: "aprendo jugando"

Fecha:

Tema descriptores: números del 0 al 99.

Actividad significativa: casino "los coquitos"

Objetivo: leer, escribir y ordenar números hasta 99.

Identificar propiedades de los números como mayor menor.

Reconocer los números escritos y construir formas de representación de cantidades a partir de problemas que implique a los números en diferentes contextos de uso.

Materiales

Ruleta, lotería, bingo, parqués, dominó, ajedrez, escalera.

Acciones pedagógicas

Iniciación:

Saludo:

Se iniciará la actividad con la explicación del tema, luego se realiza la ronda del pato

Desarrollo:

- nos hacemos en grupo cada grupo jugara:

-lotería: se pide a los niños que elijan un coordinador quien sacara las tarjetas con mensajes que pueden ser, operaciones de sumas y restas; los niños de acuerdo a la tarjeta la solucionara a través de semillas las cuales ubicara en la casilla correspondiente.

-bingo: nos hacemos en grupos, se explica el juego, se da a cada grupo un cartón de diferente color con diferentes números, en una bolsa habrá pimpones con números del 1 al 50.

Se mezclarán los pimpones, luego se sacará un pimpón, el niño que tenga en su cartón ese número deberá representar el número con las tapas numéricas, ej. Si el nº fue el 13 tomara una tapa verde y tres azules, luego hará una cruz sobre el número que salió, hasta que un grupo llene su cartón.

-parques: se hacen en grupo de cuatro niños a cada niño se le dan cuatro fichas de colores por turno tiran los dados de acuerdo al número que salga ubica la ficha en la casilla correspondiente, el niño que llegue primero a la meta gana.

-domino: los niños se ubican en grupo, se revuelven las fichas a cada jugador se le da cuatro fichas, inicia el jugador que tengan la ficha que tenga el seis, según esta secuencia se ponen las fichas, gana el niño que termine primero las fichas.

Evaluación: se realizara observación cuidadosa del desempeño, trabajos, actitudes, relaciones y comportamientos de los niños.

SECUENCIA DIDACTICA No.5

Institución Educativa: Domingo Savio

Grado: primero

Nombre del proyecto: "aprendo jugando"

Fecha:

Tema descriptores: números del 0 al 99

Actividad significativa: Club Deportivo "los coquitos"

Objetivo: comprender el valor posicional con unidades de primer y segundo orden.

Materiales

Pelotas, palos de escoba, laso, tiza, ficha, botellas plásticas

Acciones pedagógicas:

Iniciación:

Saludo:

Se iniciará la actividad con la canción baila con tus amigos, se pasan los niños al centro del salón, se procede a realizar la ubicación del día, la fecha, y se realiza la oración del día, luego se procede explicar en qué consistirá el trabajo de la mañana.

Desarrollo:

- nos dividimos en grupos cada grupo jugara:

Bolos: se ubican diez botellas plásticas con números de 10 en 10 formando un triángulo se delimita la pista de bolos con dos palos de escoba, se pide a los niños que hagan una fila y que uno a uno tiren la pelota, el niño que tumbe más botellas gana y debe nombrar los números de cada botella.

Avioncito: se dibuja un avioncito en el piso, cada ala lleva los números de 10 en 10 hasta el 90, cada niño tira una ficha el niños se irá saltando contando los cuadros hasta donde está la ficha la recoge y se devuelve hasta la salida, el niños que llegue primero a la cabina del avioncito gana.

El lazo: dos niños sostienen el lazo, y un niño salta mientras cantan la canción “manzanita del Perú cuántos años tienes tu” así mismo salta.

El quemado: se forma dos grupos. A un grupo se le pega carteles con los números, luego con una pelota un grupo quemara al otro grupo, cada que se queme un numero lo debe mencionar.

Evaluación: ordenar fichas de los números de 10 en 10.

Se realizara observación cuidadosa de desempeños, trabajos, actitudes, relaciones y comportamientos de los niños.

SECUENCIA DIDACTICA No.6

Institución Educativa: Domingo Savio

Grado: primero

Nombre del proyecto: "aprendo jugando"

Fecha:

Tema descriptores: números naturales.

Actividad significativa: ensalada de frutas

Objetivo: reconocer, comparar y ordenar números enteros.

Materiales

Frutas, recipiente, crema de leche, tarro de leche condensada, vasos, chuchillo, tabla para picar, cuchara.

Acciones pedagógicas:**Iniciación:**

Saludo: Se iniciará la actividad con la ronda de los números, se pasan los niños al centro del salón, se procede a explicar en qué consistirá el trabajo de la mañana.

Desarrollo:

Elegiremos las frutas con las que se prepara una rica ensalada. Ejemplo: pera, manzana; piña, bananos, uvas; entre otros las cuales se deben peladar y cortar en trocitos.

Lo que deberán hacer los niños y niñas es poner todos los trocitos de fruta en un recipiente de plástico grande, añadir azúcar y probarlo, nombrando la cantidad de azúcar ¿se pregunta cuantas frutas se utilizaron y si picamos el banano cuantas frutas nos quedan?

Luego, en una cubeta grande se ponen varias manzanas pequeñas y los niños deben agarrar las manzanas con la boca y deben tener las manos atrás y el que llegue primero a la meta es el ganador de la fruta.

Evaluación: dibujar las frutas que se utilizaron luego cada uno cuenta las frutas dibujadas.

Se realizará observación cuidadosa de desempeños, trabajos, actitudes, relaciones y comportamientos de los niños.

SECUENCIA DIDACTICA No.7

Institución Educativa: Domingo Savio

Grado: primero

Nombre del proyecto: "aprendo jugando"

Fecha:

Tema descriptores: números del 0 al 99

Actividad significativa: de paseo por mi ciudad

Objetivo: reconocer las propiedades de los números y sus relaciones.

Establecer relaciones numéricas anterior y siguiente.

Materiales:

Cartón, temperas, marcadores, pincel.

Acciones pedagógicas:

Iniciación:

Saludo:

Se iniciará la actividad con la canción “arco iris”, y se explica la actividad a desarrollar

Desarrollo:

- cada niño dibujará en cartón un auto y lo pinta con temperas, luego se le pide que le ponga la placa al auto, previo a la actividad le pedimos a los niños que observen las placas de los autos y que construyan la de su auto, también dibujamos la ciudad de Florencia, casas, edificios, la catedral entre otros, se pregunta a los niños en donde observan que hay números, y los escribimos, luego se pide que cada niño que lea en voz alta su número; y la persona con el número mayor gana este turno; luego que busquen el número menor en las placas.

Evaluación: actividad: unir con una flecha el número de la placa del auto con la palabra correspondiente. Dibujo de mi ciudad.

Se realizará observación cuidadosa de desempeños, trabajos, actitudes, relaciones y comportamientos de los niños.

8.2 Socialización de la propuesta pedagógica

La propuesta del proyecto de aula “jugando aprendo”, fue socializado el día 25 de mayo de 2015 ante el consejo académico de la institución educativa Domingo Savio. En este apartado se exponen las conclusiones y recomendaciones dadas por los integrantes del consejo.

- Todos los integrantes del Consejo académico que asistieron a la reunión sobre la socialización de la propuesta del proyecto de aula “jugando aprendo” resaltaron la importancia del trabajo de investigación realizado para facilitar el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales del 0 al 99, en el grado primero de básica primaria.
- Los Integrantes del Consejo manifiestan que el proyecto de aula es una herramienta motivadora para el aprendizaje y desarrollo integral de los niños, y que esta se debe implementar durante el año lectivo y para todos los grados de la básica primaria.
- El Consejo académico argumenta que ellos tienen claridad sobre la importancia de los proyectos de aula para la formación integral del niño, pero que por desconocimiento, interés del personal docente y falta de tiempo no se realizan.

- En esa línea, los integrantes del consejo reconocen que hay que revisar la labor de los docentes para generar motivación a la inclusión de nuevas e innovadoras estrategias dentro de sus prácticas pedagógicas.
- El comité académico solicitó a los investigadores que se entregue una vez terminado el proceso de investigación copia del trabajo completo de la investigación “la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales de 0 al 99 a través de estrategias lúdicas incluyentes”

9. CONCLUSIONES

El diagnóstico arroja que la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales del 0 al 99 se realizan de forma tradicional, no se estimula las actividades de solución de problemas de carácter natural, social y cultural. Falta mayor compromiso por parte de la docente con la labor educativa, para ello el docente debe autoevaluar su trabajo, que permita orientarse en su labor profesional ante las nuevas y crecientes necesidades de la sociedad, para poder modificar sus modos de actuación en dependencia de las condiciones cambiantes, las necesidades de los niños y las exigencias del proceso educativo; con una amplia formación cultural general e integral, promotor de la cultura en su entorno, formador y modelo de referencia para el niño; con una ética profesional consolidada y una responsabilidad social que le permita formar en sus educandos los más nobles y puros sentimientos hacia lo que les rodea, con valores morales y sociales.

Los bajos logros evidenciados a través de la prueba diagnóstica demuestran el escaso dominio de competencias en torno al aprendizaje de los números naturales del 0 al 99, es necesario que se aplique la matemática a la vida cotidiana, así el aprendizaje será más significativo, dinámico, interesante, comprensible.

Las pocas investigaciones encontradas en torno a la enseñanza y aprendizaje de los números naturales del 0 al 99 en los estudiantes de la básica primaria a nivel internacional, nacional y local permiten inferir, que es un tema que no se le ha dado la relevancia que merece,

es de resaltar la importancia de trabajar los números naturales del 0 al 99 desde los primeros grados de educación básica primaria, para potenciar el desarrollo de las competencias matemáticas.

Existen dificultades de orden teórico y didáctico para desarrollar estrategias pedagógicas, que contribuyan al desarrollo del pensamiento numérico y sistema numérico, en este sentido es necesario proporcionar situaciones significativas, para que el que el niño aprenda partiendo de sus propios saberes a través de contextos reales, contribuyendo así al desarrollo de la inteligencia, la crítica, la reflexión, capacidad de asombro, de razonamiento, permitiendo al individuo superar dificultades y resolver problemas cotidianos.

El diseño del proyecto de aula apoyado en lúdica como propuesta didáctica será relevante porque permitirá a los estudiantes del grado primero de educación básica primaria en la Institución Educativa Domingo Savio reconocer, describir, comparar y cuantificar situaciones con números en diferentes contextos.

10. RECOMENDACIONES

Se hace necesario que los docentes dejen a un lado esquemas de enseñanza tradicionales, que se de paso a una educación activa donde el estudiante es quien se forma y quien construye su propio conocimiento mediante el descubrimiento, teniendo en cuenta las necesidades y los intereses de los estudiantes, un ser activo, reflexivo, investigativo, que opina, pregunta, y participa del proceso educativo, en un trabajo integrado escuela- familia -comunidad para formar el tipo de hombre que la sociedad necesita.

Es importante relacionar los contenidos de aprendizaje con la experiencia cotidiana de los alumnos, así como presentarles y enseñarles en un contexto de situaciones reales y de intercambio de puntos de vista para que los estudiantes no sólo desarrollan su capacidad de pensamiento y reflexión lógica sino que, al mismo tiempo, adquieren un conjunto de instrumentos para explorar la realidad, representarla, explicarla y predecirla; permitiendo que el niño construya su conocimiento a base de la experiencia y de la información que recibe.

Se requiere que la escuela propicie el desarrollo del pensamiento matemático apoyado en estrategias lúdicas desde la educación inicial para mejorar y potenciar la capacidad de pensamiento, reflexión en el estudiante y a la vez su deseo de descubrir y experimentar como base del enriquecimiento individual, la búsqueda de conocimientos y destrezas necesarias para adquirir conceptos y generalizaciones.

Es importante el desarrollo del pensamiento y sistema numérico en el currículo siendo este la base fundamental de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.

Todos debemos ser participes del mejoramiento de la calidad educativa para aumentar la competitividad, la formación de un ser integral, como lo dice M. Hopenhayn y E. Otone, “ La educación es un medio predilecto para asegurar mañana lo que hoy no se ha logrado: un dinamismo productivo con equidad social y una democracia basada en una ciudadanía sin restricciones, la incidencia del conocimiento en la competitividad a escala global y local convirtiendo la educación en una palanca decisiva para el desarrollo“, en la formación de una sociedad más justa equitativa y democrática.

BIBLIOGRAFIA

- Alonso Muñoz, P. (2002). *Juegos y materiales para construir las matemáticas en educación primaria*. Segovia: Universidad de Valladolid.
- Álvarez de Zayas, C. (1989). *Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la educación superior cubana*. La Habana: Editorial Enpes.
- Ausubel, D., & Novak, H. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Blanco, R. (2006). La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la sociedad y la escuela de hoy. *Revista Iberoamericana de Educación*, 4, 1-15.
- Booth, T. (1996). Perspectiva en la inclusión. *Journal of Education*, 26(1), 87-99.
- Caicedo, J., Luzardo, E., Medina, C., Medrano, H., Romero, D., & Serrudo, M. (2011). *La recreación como estrategia de aprendizaje en los niños y niñas del subsistema de educación inicial*. Maracaibo: Slideshare.net.
- Cardona Morales, J. M., & Carmona Duque, M. L. (2012). *Estrategias pedagógicas en el área de matemáticas para la inclusión educativa de escolares con discapacidad cognitiva de los grados 1°, 2° y 3° de la Institución Educativa Gimnasio Risaralda sede América del municipio de Pereira*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Creswell, J. (1994). *Diseño de investigación. Aproximaciones cualitativa y cuantitativas*. Buenos Aires: Sage.

- Cuellar Losada, D. (2010). *El juego como estrategia pedagógica para el aprendizaje de la suma de número naturales de 0 a 100 en el grado primero de la básica primaria*. Florencia: Universidad de la Amazonia.
- Flórez, K. Y. (2011). *Aprendiendo y jugando con números naturales de 0 hasta 20 en el grado primero de educación básica primaria de la Institución agroecológica amazónica sede altos de Copoazú de Florencia Caquetá*. Florencia: Universidad de la Amazonia.
- Franco Camargo, J. (2010). *Enseñanza de los números naturales de 0 a 9 en el nivel preescolar a través del juego*. Florencia: Universidad de la Amazonia.
- Gervasi de Esain, M. L. (6 de noviembre de 2008). *oei.es*. Recuperado el 6 de marzo de 2015, de http://www.oei.es/inicial/articulos/matematica_nivel_inicial.pdf
- Kergomard, P. (1998). *La escuela maternal*. París: PUF Editores.
- Hernández Sampieri Roberto. (1994) *Metodología de la Investigación*. México. Editorial McGraw Hill. Interamericana.
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Serie lineamientos curriculares de matemáticas*. Bogotá : Cooperativa Editorial Magisterio.
- Ministerio de Educación Nacional. (2003). *Estándares Básicos de Competencia en Matemáticas*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Moreno Armella, L. E., & Sánchez López, L. (2013). Mediación cultural con SimCalc en la adquisición del conocimiento del movimiento rectilíneo. *I Congreso de Educación Matemática de América Central y El Caribe* (pág. 1038). Santo Domingo: CEMACYC.

- Ortegano, R., & Bracamonte, M. (2011). *Actividades lúdicas como estrategia didáctica para el mejoramiento de las competencias básicas*. Estado de Trujillo: Universidad de los Andes, Departamento de Física y Matemática.
- Palacios Londoño, R. Y. (2010). *Desarrollar estrategias lúdicas que faciliten el aprendizaje de los números de 0 al 9 en el grado preescolar*. Florencia: Universidad de la Amazonia.
- Piaget, J. (1985). *Obras maestras del pensamiento contemporáneo*. Buenos Aires: Sudamérica.
- Ruiz Berrio, J. (2010). *Historia y perspectiva actual de la educación infantil*. Barcelona: Editorial Graó.
- UNESCO. (2003). *Superar la exclusión mediante planteamientos integradores en la educación. Un desafío, una visión*. París: UNESCO.
- Yanuba Burgos, C. (2010). *El conocimiento de los números como punto de partida en el aprendizaje de las matemáticas de los niños del grado primero de la institución educativa Liceo Don Bosco del municipio de Pitalito Huila*. Florencia: Universidad de la Amazonia.
 - M.Hopenhayn y E. Otone, (2006) *Educación Propuesta para la Discusión*. Bogotá Colombia: Primera Edición.

ANEXOS**Anexo A. Guía de observación del desarrollo de la enseñanza del pensamiento matemático en el grado primero de educación básica primaria****UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
INTEGRACION EDUCATIVA PARA LA DISCAPACIDAD**

Objetivo: Identificar y caracterizar las fortalezas y debilidades que se presentan en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje del pensamiento matemático en el grado primero de educación básica.

Observador _____

Fecha de Observación _____

Docente observado: _____

Horario _____

Formación profesional: **Bachiller** () **Licenciado** () **Especialista** ()
Maestría ()

Inst. Educativa _____

Municipio _____

Jornada: _____ Grado _____

PLANEACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE AULA: Revisión de preparadores: Para determinar la coherencia y pertinencia del desarrollo de los contenidos curriculares propuestos en el preparador de clases, confronte dicha información con los reportes periódicos expresados en el Control Diario de Clases diseñado por la Coordinación Académica de la institución.	SI	NO	CARACTERISTICAS: FORTALEZAS/DEBILIDADES
El (la) docente cuenta con un diario preparador de clases.			
El (la) docente al preparar el desarrollo de las clases relacionadas con la enseñanza y aprendizaje de la matemáticas cumple con las categorías de la didáctica.			
El docente prepara con anterioridad los materiales necesarios para el desarrollo de las actividades relacionadas con la temática a desarrollar			
El docente al planear el desarrollo de las clases selecciona la forma en que va a enseñar, el tipo de actividades a desarrollar y los mecanismos de participación de sus educandos.			
El docente al iniciar el desarrollo de las prácticas de aula revisa y se apoya de las actividades programadas con anterioridad en su diario preparador de clases.			
Se evidencia articulación y secuencialidad en el desarrollo de los contenidos curriculares propuestos en el plan de estudios del grado y el diseño de su ejecución dentro del diario preparador de clases.			
El (la) docente construye los materiales de apoyo necesarios para el desarrollo de los contenidos curriculares propuestos para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.			

APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO Y RECURSOS DISPONIBLES: este apartado se debe diligenciar a partir de la observación directa de las prácticas desarrolladas por el (la) docente.	Si	No	CARACTERISTICAS: FORTALEZAS/DEBILIDADES
El (la) docente al desarrollar la clase da cumplimiento al tiempo propuesto para la ejecución de las actividades previstas dentro de la planeación.			
El docente al desarrollar la clase dedica la mayor parte del tiempo establecido a la ejecución de actividades por parte de los estudiantes.			
El docente al desarrollar la clase se apoya en textos guías con el propósito de extraer actividades y permitir la mecanización de los patrones básicos del pensamiento matemático.			
AL DESARROLLAR LAS CLASES:	SI	NO	CARACTERISTICAS: FORTALEZAS/DEBILIDADES
El docente verifica continuamente que los alumnos hayan comprendido lo que tienen que hacer.			
El docente promueve el trabajo entre sus alumnos para que interactúen y se ayuden entre sí.			
El docente apoya individualmente a los alumnos que no pueden realizar las actividades de manera independiente con el fin de evitar rezagos en el desarrollo de lo planeado.			
El docente realiza actividades en las que los alumnos relacionan y aplican lo aprendido a situaciones reales y cotidianas.			
El docente realiza actividades variadas para tratar de atender las características y necesidades de todo el grupo de alumnos (los niños promedio, con rezago, con desempeño sobresaliente y con necesidades educativas especiales).			
ESTRATEGIAS Y ACCIONES PARA LA EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS	SI	NO	CARACTERISTICAS: FORTALEZAS/DEBILIDADES
El docente al iniciar la clase realiza un diagnóstico general para conocer los conocimientos previos de sus alumnos			

El docente elabora registros que le ayudan a identificar los avances y dificultades que presentan sus alumnos durante el desarrollo de las actividades programadas (registros de observación, de entrevista, etc.).			
El docente emplea algún instrumento de seguimiento donde reúna diversos trabajos que dan cuenta de los progresos y avances de los alumnos durante las clases.			
El docente supervisa y verifica el desarrollo de las actividades propuestas según la planeación establecida.			
El docente promueve actividades de autoevaluación y Coevaluación que permitan la verificación de los contenidos abordados en el desarrollo de la clase.			
El docente emplea como herramienta para la verificación del manejo de contenidos la Heteroevaluación.			

Anexo B. Entrevista a la docente del área de matemáticas del grado primero.

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
INTEGRACION EDUCATIVA PARA LA DISCAPACIDAD

OBJETIVO: Identificar elementos pedagógicos de la realidad escolar, que inciden en el proceso de la enseñanza – aprendizaje de los números en el grado primero de Educación Básica Primaria.

DATOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA:

Nombre: _____

Ubicación: Urbana: _____ Rural: _____

Modalidad: _____ Publico: _____ Privado: _____

INFORMACION DOCENTE:

Docente: _____

Nivel de formación: Bachiller: ____ Normalista Superior: ____ Licenciado: ____

Años de experiencia docente: General: _____ del Nivel: _____

DATOS DE LA POBLACION INFANTIL:

Edad promedio de estudiantes por grado: _____

Número de alumnos en el grado primero: _____

CATEGORIAS:

DIDACTICA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMATICO:

1. ¿Conoce los lineamientos curriculares y los estándares básicos de competencias en matemáticas?

FORMACION:

2. ¿Cuál es el tipo de hombre que desea formar?

LA ENSEÑANZA DEL PENSAMIENTO NUMERICO:

3. ¿Qué actividades realiza en la clase de matemáticas con los estudiantes? _____

EL APRENDIZAJE:

4. ¿En que se basa el aprendizaje de los números naturales de 0 al 99?

METODOLOGIA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS NUMEROS:

5. ¿Emplea la lúdica, la investigación y las situaciones problemas en contextos reales para la enseñanza de las matemáticas?

RELACION DOCENTE – ESTUDIANTE:

6. ¿Usted es una maestra mediadora y facilitadora del proceso de aprendizaje? ¿Por qué?

RECURSOS QUE APOYAN EL PROCESO:

7. ¿Qué recursos apoyan el desarrollo de las clases?

COMO SE DA LA EVALUACION:

8. ¿Qué tipo de evaluación utiliza para la verificación de la apropiación de los contenidos abordados en las clases? _____

**Anexo C. Prueba diagnóstica asignatura de matemática para el grado primero de
básica primaria.¹**

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

INTEGRACION EDUCATIVA PARA LA DISCAPACIDAD

NOMBRE DEL ALUMNO: _____

Institución Educativa: _____

Sigue las indicaciones:

1) Marca con una X la canasta que tiene muchos dulces.



Encierre la canasta que tiene pocos dulces.



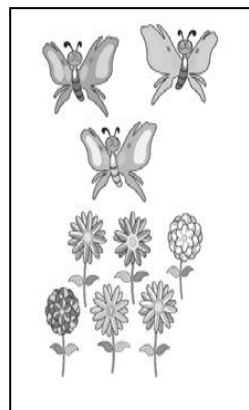
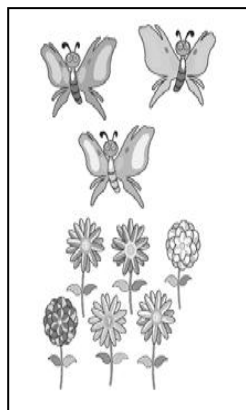
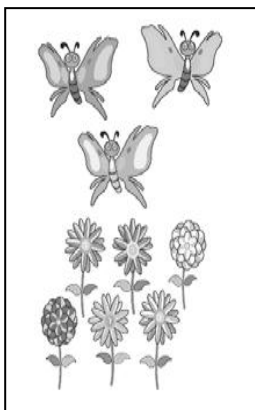
¹Adaptado del Plan de Refuerzo Primer Grado Lenguaje y Matemáticas, Ministerio de Educación del Salvador y otros por: GALLEGOS, Islena y TRUJILLO T, Yesenia. Estudiantes Especialización integración educativa para la discapacidad, exclusivamente para la asignatura trabajo de grado, Universidad Surcolombiana – Neiva, Huila. 2.015.

Señala con una flecha la canasta que no tiene ningún dulce.



2. Sigue las indicaciones:

- a) Escribe la letra **a** en el recuadro donde hay **más** flores **que** mariposas.
- b) Escribe la letra **o** en el recuadro donde hay **menos** flores **que** mariposas.
- c) Escribe la letra **u** en el recuadro donde hay **tantas** flores **como** mariposas.



3. Encierra el número:

Mayor

Menor

De **12** y **10**

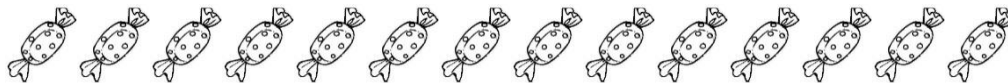
De **76** y **86**

De **48** y **84**

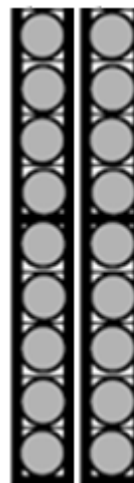
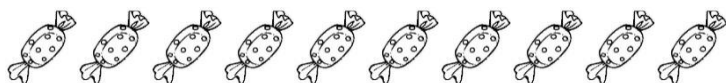
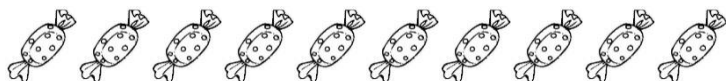
De **92** y **89**

4. Establece la cantidad de dulces que hay en cada montón y representa la cantidad en el

ábaco



DU



6. Completar:

$$30 + 8 \dots\dots\dots 38$$

$$50 + 2 \dots\dots\dots \underline{\hspace{2cm}}$$

$$80 + 6 \dots\dots\dots \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6 + 70 \dots\dots\dots \underline{\hspace{2cm}}$$

$$70 + 4 \dots\dots\dots \underline{\hspace{2cm}}$$

2.- Completar:

$$6 D + 2 U \dots\dots\dots 62$$

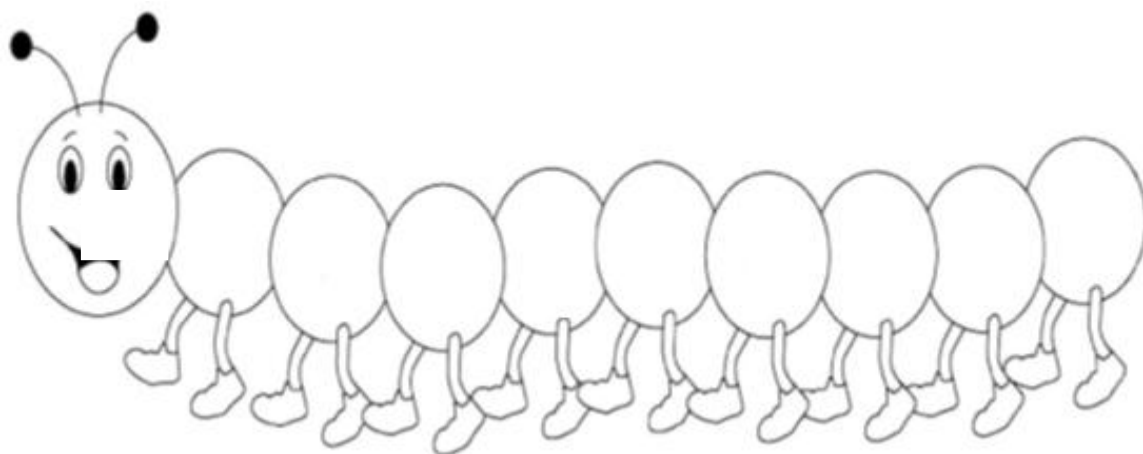
$$5 D + 7 U \dots\dots\dots \underline{\hspace{2cm}}$$

$$7 D + 1 U \dots\dots\dots \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4 D + 3 U \dots\dots\dots \underline{\hspace{2cm}}$$

$$9 D + 4 U \dots\dots\dots \underline{\hspace{2cm}}$$

7. Escribe en el gusanito los números de 10 en 10.



8. Completa la secuencia de números del 1 al 99

1					6				
11			14						20
	22						28		
		33							40
			44					49	
		53				57			
	62						68		
71					76				
		83							90
			94					99	

9. Escribe como se lee cada número:

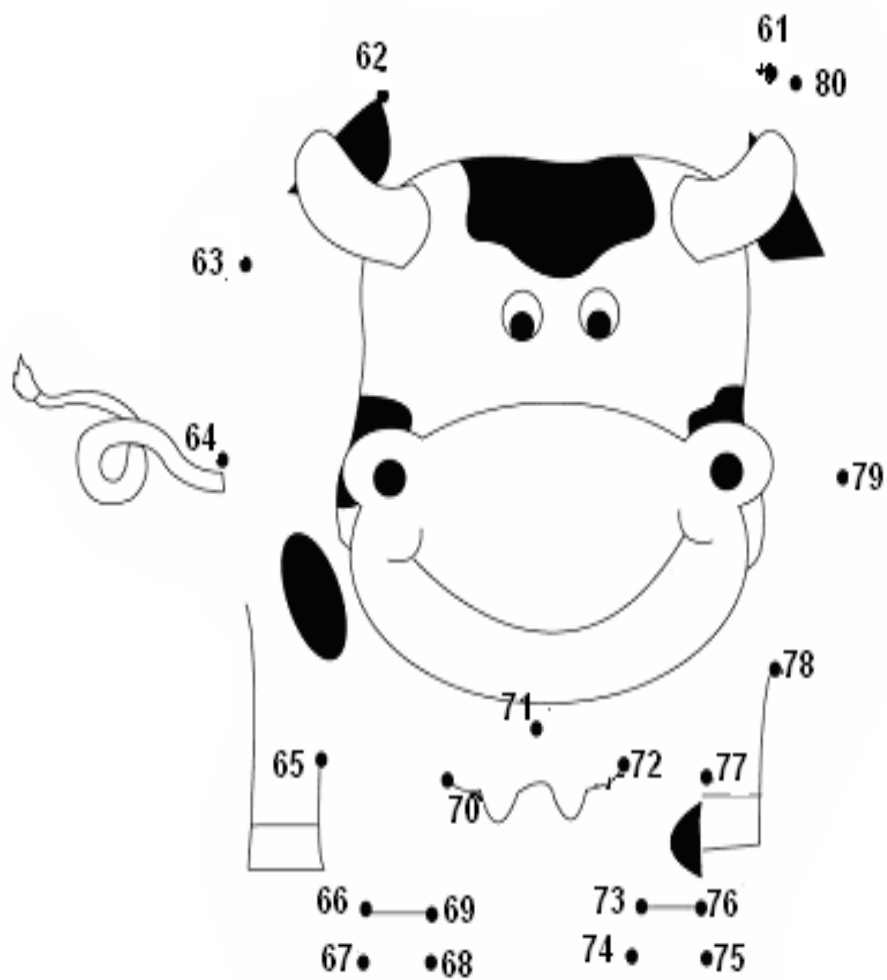
35 _____

23 _____



43 _____

79 _____



Une los puntos siguiendo el orden de los números y colorea la imagen:



Anexo D. Acta de reunión socialización de la propuesta pedagógica el proyecto de aula "Aprendo Jugando".

 	FORMATO DE ACTA	Código: EGCI-FO01-002
		Versión: 002
		Fecha: Febrero de 2011

ACTA NO. 04		
Socialización de la propuesta pedagógica el proyecto de aula "Aprendo jugando"		
FECHA	LUGAR	HORA
25/05/2015	Biblioteca	06:30a.m
ASISTENCIA		
ASISTENTES		AUSENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Hna. YOLANDA CASTELLANOS (Rectora) • Hna. LUZ NELLY PAIPILLA (Coordinadora de convivencia) • SERGIO FARFAN (Coordinador Académico) • Hna. DIANA GUERRERO (Docente grado primero) • GINA PULIDO (Docente área de matemáticas) • ALINA NOVAS (Docente área de Inglés) • DIDIER FERNANDO AGUIRRE (Docente área ciencias naturales) • ANGELA PIEDAD SIERRA (Docente área de ciencias sociales) • LORENA AVILÉS (Docente área lengua castellana) 		<ul style="list-style-type: none"> • Hna. NUBIA EMILCE BOCACHICA (Coordinadora de la gestión pastoral)
ORDEN DEL DIA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación de los asistentes. 2. Palabras de la rectora de la Institución Educativa. 3. Presentación de la propuesta proyecto de aula. 4. Conclusiones y recomendaciones 		
DESARROLLO DE LA REUNION		
<p>Se inicia la reunión extraordinaria a las 6:30 a.m. con la verificación de los asistentes, la hermana rectora Yolanda Castellanos inicia la reunión presentando el objetivo por el cual se ha programado el consejo académico extraordinario.</p> <p>Las docentes Islena Gallego y Yesenia Trujillo dan los agradecimientos al consejo por el espacio brindado e inician la presentación de la propuesta el proyecto de aula "Aprendo jugando", hace la presentación del objetivo general del trabajo de investigación "la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales de 0 al 99 a través de estrategias lúdicas incluyentes" y los objetivos específicos en los que se desarrolló el trabajo de investigación; se</p>		

 	FORMATO DE ACTA	Código: EGCI-FO01-002
		Versión: 002
		Fecha: Febrero de 2011

dieron a conocer las dificultades encontradas en los estudiantes en cuanto al aprendizaje de los números naturales de 0 al 99; presentaron a modo de conclusión los resultados las características fortalezas y debilidades que se presentan en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje de los números naturales, así mismo se presentó a los asistentes las técnicas e instrumentos que se utilizaron para la recolección y análisis de la información: Entrevista a la docente del grado primero, Guía de observación, Taller a los estudiantes: cuyo objetivo era identificar el nivel de competencias en el niño con relación al reconocimiento de los números naturales del 0 al 99 en el grado primero de educación básica primaria.

Posteriormente se dio a conocer el propósito del proyecto de aula "aprendo jugando" para el grado primero, a quien estará dirigido, el enfoque, tiempo y las actividades a desarrollar. Una vez terminada la presentación se dio un espacio para aclaración de algunas dudas por parte de los asistentes, recomendaciones y conclusiones.

El coordinador académico resaltó la importancia del trabajo de investigación realizado para facilitar el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales del 0 al 99, en el grado primero de básica primaria.

Finalmente los asistentes solicitan a los investigadores que se entregue una vez terminado el proceso de investigación copia del trabajo completo de la investigación y se cuente con su apoyo cuando se implemente la propuesta.

Siendo las 8:00 a.m. se da por terminada la reunión.

COMPROMISOS		
¿QUÉ?	¿QUIÉN?	¿CUÁNDO?
Entregar a la institución educativa el informe final del trabajo de investigación "la enseñanza y el aprendizaje de los números naturales de 0 al 99 a través de estrategias lúdicas incluyentes".	Islena Gallego Salinas. Yesenia Trujillo Torres.	Una vez terminado el proceso de investigación.