Información Importante

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

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

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

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

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA**

**Mirtha Paola Guzmán Castillo**

**Nury Danigxa Medina Gómez**

**Chía, Colombia**

**2014**

**Mirtha Paola Guzmán Castillo**

**Nury Danigxa Medina Gómez**

# Intervención Pedagógica que promueve el desarrollo de habilidades del pensamiento en los estudiantes de segundo grado de la IERD Patio Bonito Nemocón.

Tesis presentada a la Universidad de la Sabana como requisito parcial para la obtención del título Master en Pedagogía

**Orientador:**

**Ana María De Samper**

**Chía, Colombia**

**2014**

**CONTENIDO**


RESUMEN …… 5

ABSTRACT …….. 6

INTRODUCCIÓN …… 7

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ..... 8

1.1 Descripción del problema……... 8

1.2 Preguntas de investigación…… 10

1.3 Objetivos …… 10

1.4 Justificación ……..…… 11

2. ANTECEDENTES……..…… 13

3. MARCO TEÓRICO…… 19

3.1 Pensamiento…… 19

3.2 Lenguaje y pensamiento…….. 22

3.3 Habilidades de pensamiento…… 24

3.3.1 Habilidades de pensamiento según margarita Sánchez …….. 28

3.4 Rutinas de pensamiento……... 35

3.5 Desarrollo psicológico y cognoscitivo de niños a los siete años …….. 38

4. METODOLOGÍA …….. 41

4.1 Diseño metodológico …… 41

4.2 Contexto…….. 43

4.3 Participantes ……... 45

4.4 Instrumentos de recolección de información …… 48

4.5 Procedimiento…….. 50

4.6 Descripción del trabajo en el aula …….. 57

5. RESULTADOS …….. 65

6. CONCLUSIONES…….. 84

RECOMENDACIONES…… 87

BIBLIOGRAFÍA…… 89

**LISTA DE TABLAS**

Tabla 1. Resumen de investigaciones consultadas ……...17

Tabla 2. Matriz para evaluar desempeños elaborada por las investigadoras ……..53

Tabla 3. .Categorías de análisis ……..……56

**LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1. Momentos proceso de observación ……60

Gráfico 2. Resultado prueba diagnóstica habilidad de observación ..……. 71 y 91

Gráfico 3. Resultado prueba diagnóstica habilidad de comparación ……91

Gráfico 4. Resultado prueba diagnóstica habilidad de clasificación ……92

Gráfico 5. Resultado prueba de cierre ……72 y 92

Gráfico 6. Comparación prueba diagnóstica frente a prueba de cierre ……..73

**LISTA DE ANEXOS**

Anexo 1. Entrevista semiestructurada a docentes ……93

Anexo 2. Definición de habilidades por parte de los docentes ……95

Anexo 3. Definición criterios de desempeño por parte de los docentes ……..96

Anexo 4. Matriz para evaluar desempeños elaborada por las investigadoras ……53 y 98

Anexo 5. Actividades propuestas para la intervención ……. 100

Anexo 6. Actividad diagnóstica ……. 108

Anexo 7. Actividad de cierre ……. 110

Anexo 8. Sistematización de la información por categorías ……. 112

Anexo 9. Diarios de campo de las docentes ……..120

## RESUMEN

La idea de **desarrollar y fortalecer habilidades de pensamiento** en los estudiantes del grado segundo de básica primaria de la Institución Educativa Rural Departamental Patio Bonito Nemocón, surgió con el objetivo de darles nuevas alternativas de aprendizaje y posibles soluciones a las dificultades académicas. Es una propuesta de intervención que pretendió el desarrollo de habilidades básicas del pensamiento, en especial la habilidad de observación.

El interés central de la investigación radica en desarrollar habilidades de pensamiento a través de los procesos del aula, orientando para esto los contenidos curriculares y las practicas pedagógicas por la teoría de Sánchez M. (1999) y la rutina de pensamiento ¿por qué dices eso?.

Para esto la investigación de corte cualitativo se basó en una metodología de investigación acción en la que a través de instrumentos como la entrevista semiestructrada, aplicada a docentes, la observación participante y el diario de campo se obtuvo la información necesaria para el desarrollo de la investigación.



Palabras claves: habilidad de pensamiento, observación, rutina de pensamiento, visibilización de pensamiento

## ABSTRACT

The idea of developing and strengthening thinking skills in students of the second grade of the elementary school INSTITUCION RURAL DEPARTAMENTAL PATIO BONITO NEMOCÓN emerged in order to provide students with new ways of learning and possible solutions to academic difficulties. It is an intervention intended to develop basic thinking skills, especially observation.

The main research interest lies in developing thinking skills through classroom processes. In order to do this, curricular content and teaching practices were modified, based on the theory of M. Sánchez (1999) and the thinking routine "What makes you say that?"

This qualitative research project was based on action research methodology. Through instruments such as a semi-structured interview applied to teachers, participant observation, and the use of a field journal, the researchers gathered the necessary information to achieve their proposed goals.



Keywords: thinking ability, observation, thinking routine, visible thinkin

# INTRODUCCIÓN

La presente investigación se ejecutó en una Institución Educativa de carácter público situada en una vereda del municipio de Nemocón, Cundinamarca. Las docentes investigadoras realizaron un diagnóstico de la enseñanza que se impartía en esta institución, encontrando una problemática que se pretendió abordar en el planteamiento de la propuesta pedagógica que tenía como fin ayudar en los procesos educativos de los estudiantes.

Mediante esta investigación se trató de desarrollar o fortalecer en los estudiantes habilidades de pensamiento, especialmente la de observación, habilidad básica que requiere dominio para que se den otras habilidades. Esto con ayuda de la rutina de pensamiento ¿Por qué dices eso? Estrategia empleada para enseñar a pensar y visibilizar el pensamiento de los niños.

El desarrollo de la investigación estuvo dividido en tres momentos, los cuales se pueden evidenciar a través de la lectura del informe. En el primer momento las investigadoras iniciaron un rastreo sobre el tema de habilidades de pensamiento encontrando algunos antecedentes de estudios realizados en diferentes lugares; se presenta el planteamiento y descripción del problema, los objetivos y seguido a esto la justificación de la investigación.

En el segundo momento para sustentar las diferentes hipótesis planteadas en la investigación se encuentran aspectos teóricos de gran relevancia, planteados como marco teórico.

En el tercer momento, las investigadoras muestran el enfoque metodológico escogido para la investigación, los instrumentos de recolección de información y finalmente el análisis de la información recolectada durante el proceso de investigación; seguida de algunas conclusiones, recomendaciones y bibliografía.

# 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A través de la práctica pedagógica de las docentes investigadoras se evidencian desempeños académicos muy bajos en los estudiantes de básica primaria, afectando posteriormente sus prácticas en la básica secundaria. Por tanto en la propuesta se busca hacer una intervención pedagógica con miras a desarrollar y fortalecer las habilidades de pensamiento en los estudiantes de grado segundo de básica primaria de la Institución Educativa Rural Departamental Patio Bonito Nemocón buscando resarcir la problemática detectada.

## 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O SITUACIÓN

A través de la práctica pedagógica de las docentes investigadoras en el nivel de básica primaria de la Institución Educativa Rural Departamental Patio Bonito Nemocón, se ha evidenciado que los estudiantes tienen dificultades en los procesos académicos y son promovidos con estas al siguiente grado, por lo que los vacíos se acentúan y afectan los aprendizajes posteriores.

En la IERD Patio Bonito Nemocón se presentan situaciones académicas complejas para los estudiantes, ya que se les dificulta desarrollar su pensamiento de manera tal que este proporcione agilidad, captación, análisis y criticidad ante las temáticas desarrolladas por los docentes.

El cuestionamiento por parte de los docentes es continuo, ¿se debe mejorar la práctica pedagógica?, ¿la planeación está fallando?, ¿el problema es fisiológico?, ¿es mental?; son muchas las problemáticas que se atribuyen a las falencias que se les presentan a los estudiantes; Pero no se muestran alternativas de solución que apunten a identificar las causas concretas del problema, o a contribuir en la posible solución al mismo.

Por otra parte se evidencia en los docentes desconocimiento en la fundamentación y estrategias pedagógicas que puedan desarrollar en el aula las habilidades de pensamiento, considerando por parte de ellos que las habilidades se desarrollan de forma espontánea sin importar el tipo de actividad pedagógica que se emplee para abordar el currículo.

Como docentes encargados del proceso de formación académico de los niños se quiere buscar y emplear estrategias pedagógicas que enriquezcan y visibilicen el desarrollo del pensamiento, teniendo en cuenta el nivel en que se encuentre cada uno de los estudiantes. Por estas razones se hace necesario emplear una intervención pedagógica que favorezca el desarrollo de las habilidades de pensamiento en los estudiantes, como esta propuesta se presentará como trabajo de grado se iniciará el proceso con los niños de grado segundo de la institución educativa.

Si la investigación es propicia en este grupo, las docentes investigadoras propondrán ante las directivas, la inclusión de la propuesta modificando inicialmente el PEI y por ende orientando la capacitación frente al tema de habilidades, con miras de mejorar la calidad de educación que brinda la Institución y del mismo modo la calidad de vida de los estudiantes.

El objetivo de la propuesta es poder brindar a los estudiantes nuevas alternativas de aprendizaje, que les permitan tener visiones diferentes del proceso educativo, que lo vean como el agente mediador entre el conocimiento y la práctica, el cual permita posteriormente establecer un proyecto de vida encaminado a la formación profesional, generando así nuevas perspectivas personales encaminadas siempre a la perfección humana.

## 1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo desarrollar y fortalecer habilidades de pensamiento básicas en los estudiantes del grado 2° de la I.E.R.D Patio Bonito Nemocón?

¿Cómo potenciar en los estudiantes del grado segundo de la I.E.R.D Patio Bonito Nemocón la habilidad de observación que está poco desarrollada en cada uno de ellos?

¿Cómo identificar el nivel de desarrollo de las habilidades de pensamiento en los estudiantes del grado segundo de la I.E.R.D Patio Bonito Nemocón?

## 1.3 OBJETIVOS

### GENERAL

Implementar una intervención pedagógica a través de la integración de los contenidos curriculares, para desarrollar y fortalecer las habilidades de pensamiento básicas en los estudiantes del grado segundo de la I.E.R.D Patio Bonito Nemocón; teniendo en cuenta el proyecto "Aprender a pensar" de Margarita Amestoy de Sánchez.

### ESPECÍFICOS

- Identificar los niveles en cuanto a algunas habilidades de pensamiento, de cada uno de los estudiantes para determinar la intervención pedagógica apropiada.
- Construir y validar un instrumento que permita evidenciar el avance de los estudiantes en cuanto al desarrollo de habilidades de pensamiento.

●Adaptar la propuesta de Margarita A. de Sánchez a los contenidos curriculares para desarrollar la habilidad de observación.

●Emplear como estrategia pedagógica la rutina de pensamiento ¿Por qué dices eso? como medio para visibilizar el pensamiento.

## 1.4 JUSTIFICACIÓN

Desarrollar habilidades de pensamiento en los estudiantes es un desafío para las investigadoras, ya que son procesos que no se hacen evidentes en el momento y toman su tiempo para la consolidación de los mismos. Poco a poco estas habilidades se fortalecerán y se convertirán en las destrezas y competencias de cada uno de los estudiantes.

El tema nace desde las concepciones como docentes, la experiencia en el aula y las apreciaciones de los demás profesionales acerca de la consolidación de los procesos cognoscitivos de los estudiantes de los diferentes grados, Sánchez (2002) plantea que: "la necesidad de investigar sobre habilidades de pensamiento surge al detectar dificultades de los estudiantes para aprender, resolver problemas, tomar decisiones, etc." (P.21)

Ante esto es necesario implementar intervenciones pedagógicas que atiendan con urgencia el problema, ya que es el docente uno de los principales responsables de esta situación y, con miras a mejorar tanto la enseñanza como el aprendizaje, debe ser un agente de transformación e innovación permanente de los procesos escolares.

La propuesta pretende desarrollar las habilidades básicas de pensamiento en los estudiantes, específicamente la observación que es base para el desarrollo y consolidación de las demás habilidades.

La innovación de la propuesta radica en que en el contexto donde se realiza esta investigación, el trabajo en habilidades de pensamiento no se ha desarrollado con anterioridad y de esta manera se puede considerar que los hallazgos y resultados obtenidos van a ser un aporte significativo, que atienda a la necesidad encontrada en la institución, garantizando mejor calidad en los aprendizajes, que no pueden estar limitados a brindar información al estudiante sino que se le debe dotar de las herramientas necesarias para que pueda analizarla y utilizarla, dándole sentido y productividad.

Finalmente cabe aclarar que estas habilidades de pensamiento no solo van a tener repercusión en el campo escolar, sino que también van a influir en el contexto de los niños como lo plantean Beltran M. y Torres N. (2009) Las herramientas que los docentes brinden a sus estudiantes en el proceso de enseñanza son fundamentales para el desarrollo sociocultural de los mismos.

## 2. ANTECEDENTES

En lo que ha habilidades de pensamiento respecta, en la Universidad de La Sabana, desde el campo pedagógico, ha habido grandes avances. Esto se muestra a través de diferentes investigaciones que mediante el uso de variadas estrategias han abordado elementos importantes del pensamiento.

Dentro de estas investigaciones se encuentran.

La tesis de Mónica Mercedes de Castro Tovar denominada "Rutinas de pensamiento: una estrategia para visibilizar mi aprendizaje" establece una clara relación entre visibilización de pensamiento y rutinas de pensamiento. En esta se hace referencia a la importancia de desarrollar las habilidades de pensamiento, pero no se evidencia con claridad qué habilidades de pensamiento se pretenden favorecer con la investigación.

Se considera que es importante que para el desarrollo de habilidades de pensamiento haya claridad y especificidad en que habilidades se pretenden abordar, porque si bien es cierto a través de alguna estrategia pedagógica se pueden favorecer varias habilidades a la vez. Por otro lado la definición de unas habilidades concretas puede dar claridad a los objetivos y estrategias empleadas en la investigación.

Uno de los principales aportes de la investigación mencionada es lo relacionado con las rutinas de pensamiento que constituyen la estrategia central del proyecto. Sin lugar a duda hay una amplia profundización al respecto y esto ofrece a la presente investigación un amplio marco de referencia sobre los alcances, límites y finalidades de las rutinas de pensamiento para el trabajo en el aula.

Otra investigación importante en lo que a pensamiento se refiere es la de "Desarrollo de comprensiones en niños de transición en ciencias naturales" en la cual cuya autora Lyda Paola Valbuena Villarraga ofrece una visión importante del usos de rutinas de pensamiento para abordar los contenidos curriculares propios de las ciencias naturales para llevar a los estudiantes a comprensiones profundas y al manejo de conceptos científicos. Este trabajo brinda un marco de referencia interesante en cuanto al desarrollo de pensamiento y su abordaje desde los contenidos curriculares, mostrando claros ejemplos de trabajo en el aula que llevan a la comprensión y tienen su punto de encuentro en la creación de esquemas mentales como mapas conceptuales, espinas de pescado, entre otros, cuyo fin es facilitar y demostrar la comprensión.

Es así como el principal aporte de la investigación realizada por Valbuena L. radica en las estrategias de abordaje curricular que se emplean para permitir la comprensión y por ende los procesos de pensamiento.

Otra investigación interesante en relación con la visibilización del pensamiento es la que realizaron Judith Duran Niño y Carmen Cecilia Lozano García llamada "Visibilizando el pensamiento a través de la rutina ¿por qué dices eso? en niñas y niños de 2 a 3 y de 3 a 4 años de edad". Este proyecto plantea algo muy relevante para la presente investigación sobre habilidades de pensamiento y es lo relacionado con la rutina ¿Por qué dices eso? Reconociendo que el uso de esta en el aula lleva a los estudiantes a pensar y luego reflexionar sobre sus propios pensamientos.

Uno de los principales interrogantes que surge frente a la investigación de Duran y Lozano es si el uso de la rutina se abordó desde los contenidos curriculares ya que en ninguna parte de la investigación se evidencia esto y el otro interrogante es si se evidenciaría de igual forma la

visibilización de pensamiento con el uso de otra rutina diferente; esto con el fin de revisar el impacto de la estrategia empleada en el desarrollo del pensamiento.

En Venezuela Susana Zarate llevó a cabo una investigación en el año 2009 denominada "estrategias de enseñanza para desarrollar habilidades del pensamiento en la escuela básica estadal Caura". En esta investigación la autora reconoce que el desarrollo de habilidades de pensamiento debe hacerse desde los contenidos curriculares que se trabajen en cada nivel escolar y afirma que el rol docente se debe centrar en la planificación de contenidos que permitan desarrollar habilidades de pensamiento.

Otro elemento relevante de la investigación en mención, es que destaca la relación entre desarrollo de habilidades de pensamiento y desempeño de la persona en el mundo social, considerando Zarate (2009) que:

La educación exige un proceso de formación integral, en el que alumnos maestros y comunidad en general cumplan un rol protagónico para facilitar el desarrollo de potencialidades que caracterizan a los alumnos, garantizando una educación con énfasis en el desarrollo de habilidades de pensamiento, a objeto de poder tomar decisiones, resolver problemas o participar de manera efectiva en el entorno social en el cual se desenvuelve (p.9)

En definitiva, los aportes que la investigación de Zarate hace son valiosos para la presente investigación; sin embargo, la autora empleo una investigación de corte etnográfico por lo que luego de recopilar información sobre el uso y planificación de estrategias de enseñanza relacionadas con las habilidades de pensamiento donde encuentra que los docentes no manejan el conocimiento específico para abordar las habilidades, solo se limitó a describir los datos obtenidos,

por lo que no se brinda una estrategia concreta para abordar pedagógicamente las habilidades de pensamiento.

En conclusión se puede decir que las investigaciones anteriores aportan elementos útiles para esta investigación, los cuales van desde referentes teóricos tomados, hasta las reflexiones mismas que las investigadoras brindan. Un ejemplo de esto está en la consideración que hace posterior a la intervención De Castro (2012): "siento que me falto ser un poco más espontanea, preguntar y contra preguntar un poco más, reconocer en el momento oportuno algunas preguntas y comentarios que hicieron los niños en su momento".

En el cuadro 1 se muestra a manera de resumen los principales aportes que brindan las investigaciones consultadas para el desarrollo de la propuesta de investigación "Intervención Pedagógica que promueve el desarrollo de habilidades del pensamiento en los estudiantes de segundo grado de la IERD Patio Bonito Nemocón", la cual tiene su principal aporte en el hecho de centrarse en el desarrollo de una habilidad de pensamiento específica que es la observación y diseñar actividades pedagógicas concretas para dicha habilidad, basadas en los contenidos propios del programa curricular de grado segundo y en el uso de la rutina de pensamiento ¿Por qué dices eso?.

De esta manera la presente investigación al centrarse en una habilidad específica buscaba que dicha habilidad se consolidara bien, para que así diera paso a otras habilidades de pensamiento básicas que de acuerdo a los planteamientos teóricos de Sánchez (1999) son posteriores y requieren el desarrollo previo de la habilidad de observación.

Tabla 1.
Resumen de investigaciones consultadas

| NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN | AUTOR | FECHA | APORTES |
|---|---|---|---|
| RUTINAS DE PENSAMIENTO UNA ESTRATEGIA PARA VISIBILIZAR MI APRENDIZAJE | MONICA MERCEDES DE CASTRO TOVAR | 2012 | Aborda las rutinas de pensamiento como herramientas para desarrollar habilidades de pensamiento.<br>Las rutinas de pensamiento permiten visibilizar el pensamiento.<br>Visibilización del pensamiento del profesor para permitir la comprensión del proceso.<br>Un propósito es llevar a los estudiantes a la comprensión.<br>En las conclusiones del trabajo reconocen el papel del lenguaje y el enriquecimiento del vocabulario de los niños. |
| DESARROLLO DE COMPRENSIONES EN NIÑOS DE TRANSICIÓN EN CIENCIAS NATURALES | LIDA PAOLA VALBUENA VILLARAGA | 2012 | Las rutinas de pensamiento llevan al desarrollo de comprensiones de los contenidos curriculares.<br>Las rutinas de pensamiento permiten detectar confusiones, dudas, aciertos en los procesos de aprendizaje de los estudiantes. |
| VISIBILIZANDO EL PENSAMIENTO A TRAVÉS DE LA RUTINA ¿POR QUÉ DICES | JUDITH DURAN NIÑO | 2012 | Visibilización de pensamiento a través de la rutina ¿por qué dices eso?<br>Avances significativos en la comunicación de los pensamientos a |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ESO? EN NIÑAS Y NIÑOS DE 2 A 3 Y DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD | CARMEN CECILIA LOZANO GARCIA | | medida que la rutina se forma más cotidiana para los estudiantes. Reconoce la relación pensamiento-lenguaje |
| "ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA PARA DESARROLLAR HABILIDADES DEL PENSAMIENTO EN LA ESCUELA BÁSICA ESTADAL CAURA" | SUSANA ZÁRATE | 2009 | Resalta el rol docente como planificador de los contenidos. Reconoce que el desarrollo de habilidades de pensamiento debe estar relacionado con los contenidos curriculares. Plantea que las estrategias de clase deben partir de la pregunta como forma de activar los procesos cognitivos en los estudiantes. |

# 3. MARCO TEÓRICO

## 3.1 PENSAMIENTO

La investigación, desarrollará o fortalecerá en los estudiantes habilidades de pensamiento como observar, habilidad que proviene de un proceso llamado pensamiento que es; una actividad cerebral intangible pero de la cual se habla en el diario vivir de las personas. Atribuimos a la mayoría de acciones el concepto pensamiento para justificar lo que pasa por nuestra mente. Además es una de las acciones que caracteriza al ser humano en comparación con todos los organismos vivos.

Para la presente investigación se toma como referencia autores que han tratado aspectos relacionados con el pensamiento, entre ellos Dewey y Perkins ya que ellos desde dos perspectivas diferentes hacen alusión a las operaciones mentales que subyacen el pensamiento y reconocen lo complejo de estudiar esta actividad mental.

Dewey centro su interés en la forma en que piensan las personas y para esto define el pensamiento como "la operación en la que los hechos presentes sugieren otros hechos (o verdades) de tal modo que induzcan a la creencia en lo que se sugiere sobre la base de la relación real entre las cosas mismas". (2007 p.27). Este postulado permite establecer que el pasamiento es una operación que requiere de estímulos para su activación y de procesos internos en los que la persona relaciona la información previa con la adquirida.

Este autor enfatiza en la complejidad del pensamiento y por eso aclara que equivocadamente el pensamiento se ha confundido con otros tipos de actividades mentales como pensamiento y creencia, en palabras de Dewey "Esos pensamientos son prejuicios; es decir ideas

preconcebidas, no conclusiones a las que haya llegado como resultado de la actividad mental personal, como la observación, el recuerdo y el examen de la evidencia" (2007 p.23)

Durante esta investigación sobre desarrollo de habilidades de pensamiento se requiere que los estudiantes realicen en la observación una "actividad mental personal" Dewey (2007. P. 23) que le permita a través de la reflexión identificar las características de un objeto o situación, evitando emitir prejuicios o asociaciones subjetivas ya que estas distorsionan el proceso de observación

La premisa central de Dewey (1989) es lo él llama pensamiento reflexivo y que consiste organizar las ideas para producir pensamientos encaminados hacia un tema u objetivo definido, en palabras del autor "pensar es el resultado de un conjunto más o menos complejo de procesos consientes e intencionados que organizan y estructuran la acción"

Para la presente investigación se toman dos elementos centrales de la teoría de Dewey uno la relación que se da en la mente de las personas con la información existente y la nueva para lograr el pensamiento; en el caso específico de este proyecto este postulado se relaciona con la forma en que los estudiantes procesan la información recibida a través de la imagen u objeto presentado para producir sus propias elaboraciones mentales, que finalmente corresponderían a las descripciones acerca de lo observado. El otro elemento es el pensamiento reflexivo que reconoce la importancia de ser pensadores conscientes para lograr organizar las ideas y así dirigirlas a un fin específico y en concordancia con esta propuesta se busca que los estudiantes sean conscientes del proceso y puedan organizar sus ideas para lograr el fin específico que para este caso es la observación.

Por su parte Perkins quien a través de su trabajo con el proyecto cero ha centrado su atención en la investigación sobre la enseñanza y el aprendizaje para la comprensión, la resolución de problemas, entre otros. Aporta a este trabajo sus planteamientos sobre pensamiento visible, el autor considera que:

El pensamiento es básicamente invisible. En algunas ocasiones y para mayor seguridad, las personas explican los pensamientos que subyacen a una conclusión específica, pero por lo general, esto no es lo que sucede. En la mayoría de los casos el pensamiento permanece bajo el capó, dentro del maravilloso motor de nuestra mente y cerebro. Perkins, (2004 p.1).

En el planteamiento de Perkins se destaca la intangibilidad de pensamiento, mostrando con eso la necesidad de buscar formas para hacerlo visible. Al reconocer el autor la necesidad de visibilizar el pensamiento propone la "*división de disposición"* (2009 P.1) que consiste en estructurar los procesos en el aula para favorecer la exteriorización del pensamiento de los estudiantes. Adaptando la teoría de Perkins al proceso investigativo que se está realizando, las docentes visibilizaran el pensamiento de los estudiantes del grado segundo mediante el uso de la rutina de pensamiento ¿por qué dices eso? y de preguntas orientadoras, que darán cuenta de los avances que cada uno de los niños tiene en relación al perfeccionamiento de las habilidades de pensamiento

A partir de los planteamientos teóricos anteriores, en esta investigación se entenderá el pensamiento como una actividad mental que surge a partir de estímulos, que permite a la persona hacerse una representación de la realidad para comprenderla e interactuar con ella. Al ser un producto de la mente es imperceptible para otros y requiere del lenguaje para su visibilización.

### 3.2 LENGUAJE Y PENSAMIENTO

Teniendo en cuenta que el lenguaje se requiere para exteriorizar el pensamiento y que en relación con el campo pedagógico específicamente, es el medio por el cual los docentes conocen y entienden lo que pasa en la mente de los estudiantes, se hace necesario referenciar teóricamente acerca del lenguaje y la forma en que este se relaciona con el pensamiento.

Como referente teórico acerca de este tema, se toma a Vygotsky (1934) quien investiga acerca de la relación pensamiento y lenguaje.

De la teoría de Vygotsky se destacan tres elementos que son de especial interés para esta investigación: el primero se refiere a la relación entre pensamiento y lenguaje. El segundo se relaciona con el proceso de desarrollo del lenguaje y el pensamiento. El tercero se refiere a la función del lenguaje.

Vygotsky (1934) establece que: "lenguaje y pensamiento son dos procesos que se desarrollan en forma independiente, pero que hay una interacción entre ellos en lo que denomina pensamiento verbal. Este pensamiento verbal implica la comprensión de significados" (p. 59-77)

Con esto se puede establecer que aunque lenguaje y pensamiento tienen diferentes puntos de origen, la relación que hay entre los mismos es determinante para el desarrollo mental de la persona. Todo pensamiento necesita ser exteriorizado para que sea realmente importante y trascendente a su vez el lenguaje requiere de procesos de pensamiento mejorados para lograr coherencia y comprensión.

El desarrollo del lenguaje es procesual y en este influyen tanto elementos relacionados con el crecimiento y maduración físicos de la persona, como el contexto en que se desenvuelve. Así el

medio social se constituye en un factor que obstaculiza o favorece el perfeccionamiento del lenguaje.

En relación con el proceso de adquisición del lenguaje Vygotsky plantea que "el lenguaje y el pensamiento aunque llevan desarrollos diferenciados e independientes, ambos están determinados por etapas de desarrollo que son". . (1934 p. 75)

Lenguaje externo: es un lenguaje social

Lenguaje egocéntrico: es un lenguaje individual

Lenguaje interiorizado: es un lenguaje basado en la comprensión y significación

El hecho que pensamiento y lenguaje se desarrollen, implica que evolucionan y que hay diferentes elementos internos y externos de la persona, que contribuyen u inhiben este proceso.

Otro elemento tiene que ver con el desarrollo del lenguaje es el relacionado con el lenguaje escrito, Vygotsky teniendo en cuenta que el proceso de adquisición de la escritura es más complejo y demorado, considera que:

La escritura exige una acción analítica por parte del niño, cuando habla es muy difícil que tenga conciencia de los sonidos que pronuncia y casi no es consciente de las operaciones mentales que realiza. Al escribir, debe comprender la estructura del sonido, de cada palabra, analizarlo (1934 p. 138)

El lenguaje a su vez permite el intercambio de saberes y por ende el enriquecimiento intelectual y la construcción social, al respecto Vygotsky (1934) afirma: "la función primaria del lenguaje es la comunicación, el intercambio social" (p.26). De igual forma haciendo referencia al

uso y comprensión de las palabras dice: “la función primaria de las palabras, tanto en los niños como en los adultos, es la comunicación, el contacto social” (p. 42).

De esta manera se destaca que los procesos socioculturales están en gran parte mediados por el lenguaje y gracias a este se construyen y transmiten saberes y es precisamente el intercambio e interacción la función primaria del lenguaje.

En relación directa con esta investigación, el lenguaje es el medio por el cual los estudiantes dan cuenta de sus observaciones y a través de la escritura producen descripciones de lo que perciben en las imágenes o situaciones presentadas. De esta manera a través del lenguaje se establecen los procesos comunicativos que muestran cómo se están desarrollando las habilidades de pensamiento en cada uno de ellos.

El lenguaje será entendido como un código común oral y escrito, que sirve de medio para establecer las interacciones en el aula y visibilizar las ideas y el desarrollo de la habilidad de observación en cada uno de los estudiantes.

### 3.3 HABILIDADES DE PENSAMIENTO

Una habilidad es definida por el Diccionario de la Real Academia como “una capacidad o destreza para algo”. Esta definición permite deducir en primer lugar, que las habilidades pueden ser adquiridas y desarrolladas procesualmente y en segundo lugar, que su desarrollo requiere cierto tipo de entrenamiento planificado. Por su parte, el pensamiento es definido por la real academia como “un conjunto de operaciones mentales”, lo cual permite establecer que no es fácil visibilizarlo ni categorizarlo y que implica más de un proceso cognitivo.

Entonces partiendo de las definiciones anteriores podría fácilmente afirmarse que las habilidades de pensamiento son destrezas que permiten activar y relacionar operaciones mentales, con todo lo que esto implica como procesos de maduración cognitiva, adiestramiento, instrucción, entre otros.

Las habilidades de pensamiento, han sido un tema que cobra especial importancia para el campo pedagógico gracias a diferentes investigaciones y por esto diversos autores las han definido. El tener claridad en la definición de las habilidades permite establecer las potencialidades que estas pueden tener y sus implicaciones en los procesos escolares y por tanto constituye el primer paso para ser tomado en cuenta por los docentes en las aulas.

A continuación se muestran algunas definiciones de autores reconocidos:

Guevara, G. (2000), señala que: "son aquellas habilidades de pensamiento que sirven para sobrevivir en el mundo cotidiano, tienen una función social y visto de esta manera es importante que el estudiante no las haga a un lado" (P.44)

Campirán, A. Citado por Aguilar y otro (2001):

"La habilidad es la capacidad y disposición para algo. El concepto puede usarse para nombrar al grado de competencia de un sujeto frente a un objetivo. Es importante destacar que la habilidad puede ser innata o desarrollada a partir del entrenamiento, la práctica y la experiencia". (P. 9)

Bloom, B. (1948) Definió las habilidades del pensamiento como: "destrezas, capacidades y/o disposiciones enfocadas hacia algún aspecto relacionado con el pensamiento".

Para esta investigación se entenderán las habilidades como: Capacidades innatas o desarrolladas que tiene la persona para percibir y procesar la información la información recibida

a través de los sentidos, haciendo uso de sus procesos mentales para luego exteriorizarlos a través de la comunicación. Las habilidades como capacidades se fortalecen a través de la práctica.

"Los cambios e investigaciones que han nutrido el campo de la pedagogía y la educación han permitido establecer que en lo que a enseñanza se refiere es más valido hacer referencia a habilidades que a inteligencia" de Sánchez (1999 P. 16- 30), sin decir que esta última no sea importante, lo que sucede es que las habilidades implican procesos y llevan a la inteligencia. Es por esto que las nuevas tendencias de enseñanza-aprendizaje se orientan no a la acumulación de conocimientos que el estudiante puede repetir en forma memorística, sino al uso que hace de ellos para resolver problemas, relacionarlos con nuevos conocimientos, hacer inferencias, entre otras. Es así como las habilidades de pensamiento contribuyen al propósito de permitir a las personas dar utilidad a los conocimientos adquiridos y hacerlas poseedoras de un pensamiento más crítico y reflexivo que se evidenciará tanto en la academia como en la cotidianidad.

Es importante tener en cuenta que las habilidades se desarrollan en forma gradual, que estas tienen niveles de complejidad y esto da muestra de la importancia de que los centros educativos contribuyan al desarrollo de las mismas desde edades tempranas, desde los primeros grados de escolaridad. Hay que partir de la premisa que los estudiantes no llegan al aula como "tabulas razas" sino que traen consigo un bagaje previo de conocimientos y que cada uno, desde sus particularidades, puede tener ciertos niveles en cuanto a cada una de las habilidades respecta. Entonces, un proyecto sobre desarrollo de habilidades debe partir de las necesidades reales de las aulas. Al respecto Muria y Damian (2008) plantean que:

Es necesario enseñar a pensar desde la educación preescolar en adelante, necesitamos un currículo que nos permita desarrollar el pensamiento, pues éste está implícito en todo aprendizaje

significativo y porque además la capacidad de pensar es inherente al ser humano y por lo tanto es susceptible de nutrirse, cultivarse y perfeccionarse a lo largo de toda la vida. (P.142)

El desarrollo de las habilidades de pensamiento en los espacios académicos implica varios factores. Uno de ellos, mencionado anteriormente, es un diagnóstico sobre el nivel que los estudiantes tienen de las mismas. Otro factor importante es claridad en los objetivos por parte de quien dirige el proceso, esto permite ver los alcances y limitaciones de las intervenciones propuestas. También requiere claridad conceptual en lo que a las habilidades respecta y la relación de estas con las etapas de desarrollo; además de lo relacionado con las estrategias a emplear, las cuales deben permitir la visibilización de los procesos de pensamiento y a la vez dar cuenta de los avances de los estudiantes y para lo que la observación por parte de los investigadores debe ser detallada y estar acompañada de un registro cuidadoso.

Como se dijo en un apartado anterior del marco teórico de esta investigación, los procesos de comunicación son realmente importantes y más aún cuando de habilidades de pensamiento se trata. El lenguaje se constituye en el puente que permite conectar el pensamiento con el mundo exterior y en el aula es lo que permite a los docentes identificar los procesos cognitivos de los estudiantes.

A pesar de la relevancia que tienen las habilidades de pensamiento para el aprendizaje, es evidente que no en todos los centros educativos se dedica la atención que estas merecen. Se asume que estas se desarrollan paralelamente a las enseñanzas de contenidos curriculares, sin que sea necesario dedicar estrategias específicas a esta tarea. Lo cierto es que las habilidades de pensamiento requieren planeación y deben ser el punto de partida. Es necesario ajustar los

contenidos curriculares para que en forma paralela se desarrollen las habilidades de pensamiento y los contenidos curriculares propios de cada grado o nivel.

Lo anterior conlleva retos y cambios para el docente pues implica romper esquemas tradicionales de enseñanza; requiere involucrarse con el tema de habilidades y comprender las posibilidades que traen consigo; demanda planificación a través de la cual se establecen objetivos, estrategias, alternativas y criterios claros. Pero sin lugar a duda esto repercutirá en aprendizajes más estructurados, en comprensiones más profundas, en estudiantes más participativos, motivados y con mayor facilidad para promover sus propios procesos de pensamiento.

### 3.3.1 HABILIDADES DE PENSAMIENTO SEGÚN MARGARITA SANCHEZ

Margarita Amestoy de Sánchez fue una pedagoga venezolana que desarrolló una organizada investigación en el tema de aprendizaje, basada en el desarrollo de habilidades de pensamiento y, a partir de esta investigación diseño un completo programa que llamó "Enseñar a Pensar", el cual se fundamentó básicamente en el interés por las dificultades académicas que se acrecentaban día a día en las instituciones educativas y la importancia de mejorar la manera de pensar de las personas, considerando con esto que la solución para las dificultades académicas radicaba en un buen desarrollo de las habilidades de pensamiento.

Teniendo en cuenta que Sánchez desarrolló un completo y sólido enfoque en cuanto las habilidades de pensamiento y que su propuesta de trabajo es completamente adaptable a los procesos académicos, se toma como referente central para la presente propuesta investigativa. A esto se suma el considerar que Sánchez, en su programa de "Enseñar a Pensar" tiene en cuenta los diferentes elementos que convergen en las habilidades de pensamiento como la inteligencia, la planeación y distingue claramente etapas implícitas en el desarrollo de una habilidad, de igual

forma ofrece con una estrategia específica ejemplos de actividades que se deben llevar a cabo para desarrollar cada una de las habilidades de pensamiento.

Sánchez, define las habilidades de pensamiento como:

Procesos mentales que permiten el manejo y la transformación de la información, facilitan la organización y reorganización de la percepción y la experiencia. Por medio de dichos procesos se comprende, se reflexiona, se analiza, se argumenta, se crean y recrean realidades, se construyen y reconstruyen significados, dichos procesos se pueden desarrollar y perfeccionar con la práctica hasta convertirlos en habilidades. (P. 40).

La autora considera que las habilidades de pensamiento constituyen (1998): "la facultad que se tiene de aplicar algún tipo de conocimiento procedimental lo cual implica también evaluar y mejorar lo que se hace y se piensa". Esta consideración permite ver que tanto quienes pretenden desarrollar habilidades de pensamiento, como los aprendices deben ser conscientes y conocedores de los fines que se quieren alcanzar para posibilitar la evaluación de los procesos de pensamiento.

Sánchez (1999) plantea 11 habilidades de pensamiento imprescindibles para los procesos de aprendizaje y establece además que estas habilidades se agrupan en dos categorías. La primera que se refiere a las habilidades de pensamiento básicas y la segunda que se refiere a las habilidades de pensamiento de orden superior. En el siguiente cuadro se muestra la clasificación que la autora hace de las habilidades.

| **HABILIDADES DE PENSAMIENTO BÁSICAS** | **HABILIDADES DE PENSAMIENTO DE ORDEN SUPERIOR** |
|---|---|
| Observación | Planeamiento y verificación de hipótesis |

| | |
|---|---|
| Comparación | Definición de conceptos |
| Clasificación simple | Cambios y Secuencias |
| | Establecimiento de variables |
| | Clasificación jerárquica |
| | Análisis |
| | Síntesis |
| | Analogías |

Respecto a las habilidades de pensamiento básicas, dentro de las que se encuentra la habilidad de observación y la cual es el elemento central de esta investigación, Sánchez (1999) plantea que:

Las habilidades básicas de pensamiento, son básicas no porque sean procesos simples, sino porque constituyen la base para desarrollar el pensamiento como pensamiento complejo y las habilidades de orden superior, entendido estas últimas no en términos de jerarquía sino de dimensiones de comprensión. (P. 63)

El desarrollo de habilidades de pensamiento es un proceso y por esto requiere especificidad en los pasos, los cuales deben implementarse de manera intencionada y consciente por los actores involucrados en el proceso, al respecto Sánchez (1999) plantea unas etapas claves para el desarrollo de cualquier habilidad de pensamiento que son:

1. Conocer y comprender la operación mental que define el proceso.

2. Estar consciente de los pasos que conforman la definición del proceso

3. Lograr la transferencia del proceso aplicándolo a gran variedad de situaciones y contextos.

4. Generalizar la aplicación del procedimiento.

5. Evaluar y perfeccionar continuamente dicho procedimiento. (P. 98)

Por su parte Sánchez, (1999), agrupa los procesos de pensamiento de acuerdo a sus niveles de complejidad en: Procesos básicos como (observación, comparación, relación, clasificación simple, ordenamiento y clasificación jerárquica) y tres procesos integradores (análisis, síntesis y evaluación). Estos procesos son pilares fundamentales sobre los cuales se apoyan la construcción y la organización del conocimiento y el razonamiento (p.13).

Respecto a la jerarquía y orden de las habilidades de pensamiento Sánchez afirma: "el desarrollo de las habilidades es un proceso, el desarrollo de una habilidad supone el dominio de la anterior" (1999 P. 127)

La presente investigación se centra en las habilidades de pensamiento básicas propuestas por la autora y más específicamente en la observación. Esto con base en dos razones: la primera es que el abordaje de las habilidades de pensamiento no se ha realizado con anterioridad en la institución educativa donde se lleva a cabo esta investigación y la segunda se relaciona con la teoría de Sánchez en la que jerárquicamente la primera habilidad que se encuentra es la de observación la cual es clave y base para el desarrollo de las habilidades posteriores.

La importancia de fortalecer y desarrollar la habilidad de observación en los estudiantes de grado segundo radica en que esta se constituye como habilidad de pensamiento base para el desarrollo de otras habilidades y es el punto de partida para establecer relaciones con el entorno, haciéndolo comprensible. Haciendo alusión a la importancia de la habilidad de observación Sánchez (1999) afirma. "la observación es como un puente de comunicación con el exterior, si queremos comprender y reflexionar acerca del mundo que nos rodea en la forma más clara y posible, tenemos que aprender a observar cuidadosamente".

Por último, la observación es una actividad netamente humana que se constituye en la base para la investigación. La Dra. Karen Ostlund (1999) explica cómo la ciencia comienza con las observaciones de objetos y eventos; estas observaciones llevan a hacer preguntas, pueden contribuir a ampliar el conocimiento y están estrechamente relacionadas con otras habilidades científicas como son la medición, la experimentación y la comunicación. Por lo tanto, su trabajo desde tempranas edades puede contribuir significativamente a la formación de jóvenes investigadores.

De esta manera la propuesta de Sánchez sobre las habilidades de pensamiento orienta y enriquece la presente investigación, la cual además de emplear la metodología de Sánchez en el trabajo con cada una de las habilidades, partirá de integración contenidos curriculares que se manejan con la población objeto de investigación.

En vista que se toma la teoría de Margarita Sánchez como referente principal de esta investigación, es necesario presentar la definición que Sánchez (1999) hace de la habilidad de observación objeto de intervención de esta propuesta:

La **observación** es un proceso básico en el cual a través de los sentidos, se entra en contacto con un objeto o situación para identificar sus características y/o elementos. Sánchez (1999) define la observación como: "(…) un proceso mental que implica la identificación de las características de los estímulos (objetos o situaciones) y la integración de estas características en un todo que represente la imagen mental del objeto o situación"

De igual forma, la autora plantea que el proceso de la observación se da en dos etapas: la concreta, en la cual a través de los sentidos se identifican las características del objeto, persona o situación a observar y la segunda etapa la abstracta mediante la cual se ejecutan procesos mentales

que permiten representar el objeto mentalmente y agrupar las características en un todo significativo. En relación con esto Sánchez afirma:

La observación de un estímulo (objeto, paisaje, evento) generalmente ocurre en dos etapas: a) identificación de características y b) combinación de las características en un todo significativo. En algunos casos, cuando las personas tiene experiencia con el objeto o situación observados, el proceso puede invertirse y en lugar de iniciar la observación por la identificación de las características, se obtiene primero la representación mental global del objeto y luego la representación particular de sus características. El camino por seguir también depende del estilo cognitivo de la persona. (P.35)

La observación es una habilidad que cuando se ejecuta debe tener un propósito claro, es decir que debe haber especificidad en el ¿para qué se observa?. La teoría de Sánchez ofrece otro elemento importante al respecto y es lo que ella llama "propósito de observación", que es el objetivo inicial que guía el proceso de observación. En palabras de Sánchez (1999) "el propósito de la observación orienta el proceso y determina la naturaleza de los resultados o de las características que se observan" (p. 53). Para los fines de la presente investigación este propósito debe ser dado a conocer a los estudiantes antes de cada actividad de observación, con el fin de favorecer el desarrollo de la habilidad y los procesos de retroalimentación que se hacen al final de cada sesión. Para lograr el propósito de observación la autora propone unos pasos a seguir durante la observación que son de Sánchez (1999 P. 57-58):

1. Identificar el objeto de observación.

2. Definir el propósito de la observación.

3. Fijar la atención en las características relacionadas con el propósito.

4. Dar cuenta del proceso de observación.

Este último paso es lo que en la investigación se denomina retroalimentación y en el cual tanto las docentes investigadoras como los estudiantes mismos dan cuenta de los aciertos y equivocaciones presentadas en el proceso de la observación con el fin de tenerlos en cuenta para mejorar las próximas observaciones y favorecer la habilidad de pensamiento.

Para hacer visible la habilidad de observación, se emplea la descripción como complemento que permite mostrar la representación e identificación de características del objeto en forma escrita y verbal. Sánchez (1999) plantea al respecto: "El producto de la observación a menudo se presenta en forma oral o escrita, para lo cual se requiere integrar las características observadas en forma ordenada, clara y precisa. A este producto se le llama descripción y se corresponde con la habilidad de describir" (P. 63).

Con este planteamiento de Sánchez vemos que no es posible hacer visible a habilidad de observación por sí sola, sino que para dar cuenta de la habilidad de observación, se requiere del uso de otra habilidad que es la descripción y la cual de acuerdo a la autora es una habilidad que está involucrada y relacionada con varias de las habilidades de pensamiento ya que es el medio por el cual se muestran.

Sánchez (1999), hace referencia a la descripción así: "es dar cuenta de lo que se observa, se compara, se conoce, se analiza, etc. En un primer nivel de conocimientos, describir consiste en dar cuenta de las características de una persona, objeto, evento o situación" (P. 76)

La relación que se establece entre la descripción y otras habilidades de pensamiento, la observación en el caso de esta investigación, muestra que las habilidades de pensamiento no pueden ser entendidas como elementos independientes, solo por el hecho que se plantean por

separado; sino que más bien son interdependientes y se complementan entre si bidireccionalmente. Además, la enseñanza de las habilidades requiere deba realizarse en forma procesual, dedicando el tiempo necesario para que cada una de estas quede bien interiorizada, hasta que se torne como algo habitual dentro de los procesos cognitivos. Para ratificar esto, Sánchez (2002) afirma:

Para lograr la habilidad de aplicar el proceso de manera efectiva es necesario practicarlo hasta lograr el hábito de utilizarlo, en forma natural y espontánea, en variedad de situaciones y contextos, adaptándolo de acuerdo a los requerimientos de la tarea (P.14)

### 3.4 RUTINAS DE PENSAMIENTO

Cuando se busca desarrollar procesos de pensamiento en el aula, los docentes pueden hacer uso de varias estrategias que contribuyan a su activación. Sin embargo, es necesario evidenciar los avances cognitivos que los estudiantes tienen y esto conlleva una preocupación, ya que de no hacerlo de manera adecuada podría estarse cayendo en el error de evaluar memorizaciones. Pero entonces ¿cómo evidenciar el pensamiento de los estudiantes?

Para atender a este interrogante, el Proyecto Cero de Harvard, hace referencia a las "Rutinas de Pensamiento" las cuales permiten por una parte activar los procesos de pensamiento y por otra visibilizarlos. Esto ayuda a que se desarrollen las habilidades de pensamiento y a que el docente pueda dar cuenta, de los avances de cada uno de sus estudiantes frente a un verdadero desarrollo cognitivo.

Durán (2012) cita al Proyecto Cero que define las Rutinas de Pensamiento como:

"Procedimiento, proceso o modalidad de acción que se utiliza varias veces para gestionar y facilitar el logro de tareas específicas; estas pueden ser estructuras simples tales como la lectura de

un texto y contestar las preguntas al final del capítulo o pueden ser diseñadas para promover el pensamiento de los estudiantes, tales como pedirle a los estudiantes lo que saben, lo que quieren saber y lo que han aprendido como parte de una unidad de estudio" (p.20)

Las Rutinas de Pensamiento como estrategia de enseñanza y aprendizaje permiten estructurar el pensamiento a través de pasos específicos y llevar a la reflexión, al hacer que el estudiante deba relacionar, cuestionarse, inferir y volver sobre sus propias respuestas. A la vez que permite como docentes conocer las concepciones de los estudiantes y entender sus puntos de vista, así como saber si está o no dándose aprendizaje de los contenidos.

Los alcances y beneficios que tienen las Rutinas de Pensamiento son múltiples, al respecto De Castro (2012) cita a Ron Ritchhart, quien las define desde tres perspectivas:

●Herramientas utilizadas una y otra vez en el aula para apoyar un pensamiento específico tal como: hacer conexiones, describir que hay ahí, construir explicaciones, considerar puntos de vista, captar lo esencial y sacar conclusiones, razonar con evidencia.

●Estructuras a través de las cuales los estudiantes individual y colectivamente inician, exploran, discuten, documentan y manejan su pensamiento.

●Patrones de comportamiento adoptados para ayudarnos a usar la mente, para formar pensamientos, razonar o reflexionar (P. 37)

Con el uso de Rutinas de Pensamiento como herramientas permanentes dentro de las aulas, se busca que el pensar sea algo cada vez más natural en los estudiantes, que a medida que se van usando, los aprendices sean argumentativos, reflexivos, críticos con sus opiniones y con las opiniones que reciben de sus compañeros.

De igual forma el pensar mejor y de manera natural facilita la interpretación de cualquier clase de texto, esto sin lugar a duda contribuye en los aprendizajes y desempeños académicos de los estudiantes.

Teniendo en cuenta las posibilidades que ofrecen las Rutinas de Pensamiento, en esta investigación se hará uso de la Rutina ¿Por qué dices eso? La cual se basa en dos preguntas centrales que son: ¿Qué ves? ¿Qué te hace decir eso?. Esta rutina de pensamiento promueve la justificación de las respuestas dadas y por tanto el desarrollo de procesos de pensamiento reflexivos, tal como lo expone el proyecto Cero: "Esta rutina ayuda a los estudiantes que describan lo que ven o saben y les pide que construyan explicaciones" (p.1)

Este planteamiento que hace el proyecto Cero, muestra que para el desarrollo de la habilidad de observación el uso de esta rutina es pertinente ya que por un lado como menciona el proyecto "ayuda a que los estudiantes describan" siendo la descripción la habilidad empleada para dar cuenta de los procesos de observación.

Considerando que el objetivo central de este proyecto, lo constituye el desarrollo de habilidades de pensamiento específicamente de la observación, el uso de esta rutina ayudara a que se activen procesos cognitivos por medio de preguntas, además llevará a que los estudiantes reflexionen sobre sus respuestas al tener que explicar y brinda la posibilidad como docentes de conocer e interpretar los procesos de pensamiento de los estudiantes a través de las respuestas que den.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto, el uso de la Rutina de Pensamiento ¿Por qué dices eso? se contribuye de manera directa al desarrollo de habilidades de pensamiento, al llevar al estudiante a repreguntarse sobre sus propias consideraciones. También se posibilita el

enriquecimiento del lenguaje pues implica la argumentación y el intercambio de opiniones facilitado el aprendizaje desde los procesos individuales y grupales.

## 3.5 DESARROLLO PSICOLÓGICO Y COGNOSCITIVO DE NIÑOS A LOS SIETE AÑOS

Durante el desarrollo de la investigación es necesario tener en cuenta el desarrollo psicológico y cognoscitivo de los niños escolares, ya que son ellos la materia prima de la investigación, es conveniente que los docentes, evalúen las capacidades del educando teniendo como referencia la edad en que se encuentran y así entender al niño como un individuo diverso en el ámbito de la educación.

En este apartado se describirá la evolución psicológica y posteriormente la cognoscitiva de los niños a los siete años, ya que es la edad entre la que se encuentra la mayoría de los estudiantes del grado segundo.

Ante el desarrollo psicológico (Torres, 2001. P 69) afirma:

Generalmente a esta edad, los infantes pasan por un estado de aquietamiento y en su mayoría se van convirtiendo en buenos oyentes. El niño de siete años atraviesa largos periodos de calma y de concentración, durante los cuales elabora interiormente sus impresiones, abstraído del mundo exterior. Es una edad de asimilación, una época en que se sedimentan sus experiencias acumuladas y se relacionan las experiencias nuevas con las antiguas. Es buen oyente, le agrada que le lean, dura largos periodos escuchando radio, le molestan las interrupciones cuando se encuentra en sus meditaciones y se desespera por no poder llegar a conclusiones.

Por otra parte el desarrollo cognoscitivo de los niños es inseparable del desarrollo físico, psicológico y motor pues a medida que estos evolucionan, el niño va conociendo y aprendiendo del mundo que lo rodea; mientras el niño va cambiando físicamente, sus capacidades cognoscitivas se vuelven más complejas y se pueden diferenciar mejor.

(Torres, 2001) Propone unas unidades cognoscitivas que se den tener en cuenta en los niños de edad escolar, pues finalmente influyen en la comprensión del educando. (P.133-134)

●Las imágenes: Es la representación mental de algo. Por ejemplo: la imagen que tengo de mi casa, de mi profesora etc.

●Los símbolos: Son letras, números, dibujos y palabras que representan algo, un objeto.

●Los conceptos: Se construyen con símbolos, le permiten al niño poner en orden su experiencia.

●Las reglas: El niño adquiere reglas formales como la suma y la resta, o reglas informales como las creencias.

Las imágenes, los símbolos, los conceptos y las reglas son las entidades primordiales que se manejan al pensar. El niño es capaz únicamente de "comprender" la información que casa con sus propias unidades cognoscitivas. (Torres, 2001. P 134)

Con ayuda de las unidades antes mencionadas los niños llegan a entender el mundo en el que viven a través de la comprensión que procede de la maduración de las capacidades intelectuales y de los conocimientos adquiridos por medio del aprendizaje, dando paso así a otras habilidades del pensamiento que pueden determinar el tipo de adaptación personal o social que realicen los niños.

Por otra parte si se ubica a los niños de siete años en las fases que Piaget desarrollo para demostrar que el desarrollo de los niños es un proceso inherente y evolutivo; se podría situar a los estudiantes del grado segundo en la etapa de las operaciones concretas, al respeto Labinowicz (1998) retomando a Piaget afirma:

El niño de siete años empieza a ser objetivos en su pensamiento, es decir, a captar la realidad de una manera más ligada de la imaginación, es menos "egocéntrico". El niño centra su atención cuando trabaja solo y cuando trabaja en grupo. Ya no confunde sus puntos de vista con los de los demás; por tanto, las discusiones se hacen posibles. (P.154)

Retomando el apartado anterior, cuando el niño ya es capaz de diferenciar y discutir frente a determinadas situaciones, la capacidad de interacción social va fluyendo de tal forma que le permite al niño la interacción verbal con su grupo de pares y maestros, proporcionando experiencias adicionales que pueden promover el crecimiento cognoscitivo. Aplicar en las aulas lo que Piaget llamó *"La escuela activa"* ofrecería una oportunidad para el trabajo individual y grupal permitiendo "un verdadero intercambio de pensamientos y discusión inevitable, que llevaría a los niños a justificar explicaciones, comprobar hechos, resolver contradicciones o ajustar actitudes" Labinowicz (1998) P.214

Esta conexión cooperativa finalmente llevaría a potenciar el desarrollo de actitudes críticas y reflexivas, dando oportunidad a la interacción espontanea e intercambios intelectuales que podrían influir o no en la adquisición de nuevos conocimientos y nuevas comprensiones en el niño.

En conclusión, es necesario determinar actividades pedagógicas teniendo en cuenta el nivel de desarrollo de los estudiantes, respetando su ritmo de aprendizaje y sobre todo enseñando a pesar

y repensar sobre los actos educativos, llevándolos a la reflexión y por ende comprensión de sus propios aprendizajes.

# 4. METODOLÓGIA

## 4.1 ENFOQUE METODOLÓGICO

Teniendo en cuenta que en la investigación que se está realizando se observarán y describirán procesos de aprendizaje educativos en los niños del grado segundo de la I.E.R.D. Patio Bonito Nemocón y busca comprender realidades del entorno escolar, las investigadoras emplearán un enfoque cualitativo, teniendo en cuenta la afirmación de Torres A. (1998) en cuanto a que la investigación cualitativa "se basa en métodos de recolección de datos enfocados a descripciones y observaciones. Las preguntas surgen como parte del proceso de investigación y este es flexible, lo cual permite refinarlas y responderlas".

Durante la investigación se tendrán en cuenta algunas características que el mismo autor propone para el enfoque como:

- Asumir la realidad como una construcción histórica e interacción cultural, Privilegiando la dimensión subjetiva de la realidad.
- Emplear fuentes de información y técnicas descriptivas.
- Asumir la investigación como un proceso de aprendizaje continuo, dado que la exploración misma exige y proporciona espacios educativos
- Asumir la investigación como un espiral permanente en el que se articulan ciclos de planificación, acción, observación, reflexión, etc.

En cuanto al enfoque metodológico esta investigación empleó la investigación acción como modelo de formación permanente. Está definida por Kemmis, y Mc Taggart (1998) como "una forma de indagación introspectiva colectiva emprendida por participantes en situaciones sociales o educativas, así como su comprensión de esas prácticas y de las situaciones en que estas tienen lugar."

Por su parte, Rodríguez Rojo, M. (1991) la describe como "modelo de investigación dentro del paradigma cualitativo que observa y estudia, reflexiva y participativamente, una situación social para mejorarla."

La investigación acción permite dar una justificación razonada de la labor educativa, razón por la cual las investigadoras pretendieron un análisis crítico de la propuesta teniendo como eje central de la misma la reflexión de estudiantes y docentes procurando generar cambios que atiendan a la problemática encontrada en la Institución Educativa Rural Departamental Patio Bonito Nemocón.

La transformación en el aprendizaje de los estudiantes es un proceso que tarda tiempo en evidenciarse, ya que ellos deberán aprender a reflexionar sobre su mismo pensamiento y determinar la manera para pensar positivamente acerca de determinada situación o experiencia. Durante este proceso de adaptación al cambio, el aprendizaje de los niños se vio influenciado por la motivación de las docentes al enseñar a pensar, cuestionarse, reflexionar y describir los procesos formativos los cuales deben llegar a la comprensión de por qué es necesario pensar y aún más en el proceso educativo llevándolos a través de la práctica y la experiencia a adquirir ciertas habilidades del pensamiento.

Vale la pena destacar en este punto la importancia de la investigación en el aula. De esta forma, como lo plantea Forero, "el docente adquiere competencias para analizar sus problemas del aula, desde su propio acto pedagógico, de aquellos que se dan en la institución o en otros espacios; esta mirada asume un carácter integrador, contextualizado, de ahí que se realice en escenarios naturales, esto es, donde se dan los hechos y con relación a los mismos."

## 4.2 CONTEXTO

El contexto donde se desarrolla la investigación es en la Institución Educativa Rural Departamental Patio Bonito, vereda Patio Bonito, Municipio de Nemocón.

A continuación se realiza una breve descripción de cada uno de estos.

El municipio de Nemocón se encuentra ubicado en la provincia de Sabana Centro del departamento de Cundinamarca. Es un municipio que consta de 12 veredas y cuenta con dos instituciones de educación de carácter público y cuatro de carácter privado.

La vereda Patio Bonito se encuentra ubicada en el kilometro 7 vía Ubaté. Dentro de las principales características de la vereda está el constituirse como epicentro importante de la industria del ladrillo, esto gracias a las características del suelo cuyo componente (arcilla) es empleado como principal elemento de la alfarería. Esta condición ha llevado al crecimiento poblacional en la vereda y por ende en la institución educativa. Gracias a la oferta laboral que ofrece la vereda, gran parte de las familias es proveniente del departamento de Boyacá. El nivel educativo de la población es bajo, aunque no se cuenta con datos estadísticos. La mayoría de la población tiene únicamente primaria y hay personas que no saben leer ni escribir.

La Institución Educativa Rural Departamental Patio Bonito es de carácter público, consta de tres sedes en las cuales dos de ellas solo ofrecen estudios de preescolar y básica primaria (Cerro Verde- Casa Blanca), la restante (Patio Bonito) ofrece los tres niveles preescolar, básica primaria y bachillerato académico. Cuenta con 743 estudiantes. Maneja una jornada única en la mañana.

En relación al grado segundo, que es con el que se desarrolló la investigación, se ven 10 asignaturas que son: español, matemáticas, inglés, ciencias sociales, ciencias naturales, tecnología e informática, educación física, ética y valores, artística y religión. Estas asignaturas son repartidas con diferente intensidad horaria durante 25 horas de clase semanal, en las cuales se da prioridad al español y las matemáticas al considerarse asignaturas básicas para el proceso de aprendizaje del estudiante, con una intensidad horaria de 5 horas semanales cada una; seguida de las ciencias sociales y naturales con 3 horas semanales cada una.

En todas las asignaturas se da espacial atención a la formación del ser, para lo cual se emplean actividades pedagógicas como análisis de casos, dilemas morales, juegos de roles, entre otros donde en relación con los temas vistos en cada asignatura se contextualiza a la realidad de los estudiantes, buscando con eso que ellos den sus puntos de vista y así orientar y promover el desarrollo y vivencia de valores sociales.

De igual forma con el fin de que haya mayor apropiación de los temas por parte de los estudiantes, la institución promueve el trabajo integrado de los contenidos curriculares, el cual para el año escolar de 2013 y de acuerdo a lo establecido por los docentes de primaria se basó en "las regiones naturales de Colombia" que para el caso específico de grado segundo era la región Caribe, tema alrededor del cual se diseñaron las actividades pedagógicas para esta investigación, utilizando como ya se mencionó la rutina de pensamiento ¿por qué dices eso? Y el modelo de actividades para observación propuesto por Margarita Sánchez.

### 4.3 PARTICIPANTES

La investigación estuvo a cargo de dos docentes directoras del grado segundo de básica primaria, quienes decidieron indagar en un tema de interés para ellas, en pro de aportar ciertas soluciones a una situación problema encontrada al momento de realizar un acercamiento profundo en el desarrollo de habilidades de pensamiento en las aulas de su Institución Educativa.

Al encontrar que la aplicación y adaptación de esta investigación al currículo del grado segundo era de gran impacto e innovación, originalmente para el rol docente y posteriormente para los estudiantes y la institución, las investigadoras decidieron realizar el cambio primero en su labor como docentes, afianzado conocimientos necesarios para la implementación de la propuesta pedagógica, posteriormente realizaron los estudios previos para la implementación de las

actividades académicas, solicitaron los permisos ante la institución y los padres de familia para la ejecución de la intervención pedagógica que buscó fortalecer y desarrollar habilidades de pensamiento en los estudiantes del grado segundo.

La propuesta se desarrolló con los estudiantes que durante el año 2013 cursaron grado segundo de básica primaria. Este grado estaba conformado por 24 niñas correspondiente al 42.1% y 32 niños al 57.8%. Las edades de los estudiantes oscilan entre 7 y 9 años. Son niños motivados para el trabajo individual y en equipo, que comparten ciertas experiencias de su cotidianidad, además son estudiantes que vienen a su colegio con alegría y entusiasmo por recibir sus clases, por encontrarse con sus compañeros y profesores. En ellos que se pretendió fortalecer, rescatar y desarrollar algunas habilidades del pensamiento para que optimizaran su desarrollo educativo y personal.

Las familias de los niños son en su mayoría nucleares conformada por padres e hijos y hay algunas mono-parentales ya que falta la presencia de uno de los padres por muerte o abandono.

A la institución llegan niños y adolescentes de la vereda y sus alrededores, pertenecientes a niveles socioeconómicos uno y dos. El sustento económico de la vereda se basa en la alfarería. Padres e hijos trabajan mancomunadamente para obtener sus ingresos y mantener su calidad de vida. Los chircales, como son llamados los hornos donde cocinan el ladrillo son los lugares donde están los estudiantes en las tardes y sus fines de semana.

Desde edades muy pequeñas ellos ya ayudan a sus padres, asisten al colegio desde lugares distanciados, la mayoría camina de quince minutos a una hora para llegar a la institución. Por sus condiciones económicas algunos estudiantes llegan sin desayuno a la espera del restaurante escolar.

Son niños con insuficiencias en lectoescritura, comprensión, descripción, reflexión las cuales se deben ir supliendo a lo largo de sus vidas con ayuda de las instituciones educativas, ya que en la mayoría de los casos los padres son iletrados o no poseen la educación suficiente para orientar a sus hijos en cuanto a sus necesidades escolares. Por esta razón, en el grado que se propuso esta investigación, las docentes deben contribuir a desarrollar o fortalecer habilidades de pensamiento básicas como la observación para que adquieran en los grados siguientes otras habilidades que vayan complementando su proceso cognoscitivo y los lleve a ser competentes en las diferentes áreas académicas y disciplinares.

Respecto a las investigadoras, la docente Nury Medina profesional en psicología y estudiante de la maestría en pedagogía en la Universidad de La Sabana, inició sus labores como docente nombrada en propiedad en el año 2009 en la Institución Educativa Rural Departamental Patio Bonito de Nemocón teniendo la carga académica de las ciencias humanas en los diferentes grados de básica primaria por los que ha rotado durante este tiempo, y para el año 2013 asumió la dirección del grupo 02 del grado segundo.

La docente Mirtha Guzmán profesional en psicología, especialista en pedagogía y estudiante de la maestría en pedagogía de la Universidad de La Sabana, inició sus labores como docente en el año 2004 en instituciones educativas de carácter privado, en el año 2009 ingreso al sector oficial como docente de básica primaria nombrada en propiedad en el municipio de Villagomez Cundinamarca, posteriormente en el año 2011 se traslado con el mismo nombramiento a la Institución Educativa Rural Departamental Patio Bonito Nemocón asumiendo la carga académica de las ciencias aplicadas en los diferentes grados de básica primaria, para el año 2013 asumió la dirección de grupo 01 del grado segundo.

Teniendo en cuenta que las docentes han trabajado como par académico desde el año 2011 y han pretendido mejorar sus prácticas de enseñanza así como favorecer los bajos desempeños de los estudiantes iniciaron su proceso de investigación gracias a los conocimientos y orientaciones recibidos por los docentes y asesora de la maestría en pedagogía.

## 4.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Durante la investigación se diseñaron algunos instrumentos que apoyaron la indagación en cuanto a la recolección de información acerca de la problemática encontrada por las investigadoras como la matriz de evaluación de las habilidades por desempeños. Por otra parte se emplearon instrumentos como la entrevista semiestructurada, la observación participante y el diario de campo, los cuales aportaron mayor información al proceso de investigación.

### 4.4.1 ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Torres (1998 p.99) la define como una conversación entre dos o más personas, dirigida por el investigador. Permite recoger informaciones (datos, opiniones, ideas, críticas) sobre temas y situaciones específicos, así como la interpretación que le dan los entrevistados. Plantea que para guiar la entrevista se utilizan el punteo y el cuestionario. Un punteo es la lista de temas sobre lo que se quiere hablar con la gente. Un cuestionario es un conjunto de preguntas bien formuladas y ordenadas.

Inicialmente se aplicó una entrevista semiestructurada a docentes con el fin de recolectar información para el diagnóstico evidenciado en el planteamiento del problema, esta entrevista estuvo dividida en dos partes. En la primera se indago sobre el uso y conocimiento de las habilidades de pensamiento, posteriormente los docentes definieron las habilidades de pensamiento

las cuales se pretendieron fortalecer en el desarrollo de la investigación, como son la observación, clasificación y comparación. Posteriormente, las docentes de los grados primero, segundo, y tercero describieron según sus criterios profesionales, la experiencia como pedagogos y lo que esperan de sus estudiantes, los niveles de desempeño esperados para cada una de las habilidades.

### 4.4.2 LA OBSERVACIÓN PARTICIPANTE

La observación consiste en apreciar o percibir con atención ciertos aspectos de la realidad inmediata. Se observan los hechos y acontecimientos a través de los sentidos. La observación nos permite recoger o comprobar informaciones en un contacto directo con la realidad. Torres A. (1998)

Alfonso Torres cita a Taylor y Bodgan (1998) quienes la definen así:

La observación participante como la investigación que involucra la interacción social entre el investigador y los informantes, y durante el cual se recogen los datos de modo sistemático y no intrusivo. Afirman que la observación consiste en apreciar o percibir con atención ciertos aspectos de la realidad inmediata. La observación depende qué aspectos se quieren observar.

Este instrumento fue fundamental en el desarrollo de la investigación, ya que se empleó antes, durante y después de la aplicación de la propuesta pedagógica, permitiendo a las docentes seguir de cerca el proceso de evolución de los estudiantes en referencia a la adquisición y fortalecimiento de la habilidad de observación.

### 4.4.3 DIARIO DE CAMPO

El diario de campo está estrechamente relacionado con la observación y en palabras de Torres A. (1998) "consiste en un registro especial con base en lo observado. En este se registraran todos los sucesos y acontecimiento observados desde el primer momento de la investigación". De acuerdo con Flick, U. (2010) consiste en "registrar en una libreta especialmente dedicada para ello, todos aquellos acontecimientos que acompañaron al contexto de la observación".

El diario de campo se empleó para registrar la información obtenida de la observación que realizó cada una de las docentes, en el desarrollo y socialización de las actividades pedagógicas empleadas el aula de clase.

## 4.5 PROCEDIMIENTO

Para el desarrollo de esta investigación se plantearon tres fases, el primer momento se inició con la aplicación de la entrevista semiestructurada con los docentes de los grados primero, segundo y tercero (ver anexo 1) con el fin de determinar si tenían conocimiento de las habilidades de pensamiento antes mencionadas y si empleaban algunas estrategias para desarrollarlas en las aulas de clase. De la información recolectada en las entrevistas se evidencio que los docentes no empleaban una estrategia particular para desarrollar las habilidades de pensamiento en el aula, a lo que un docente afirmo "a través de la práctica, implícitamente se están desarrollando todas las habilidades de los niños". Cuando se refirieron a la forma de cómo se puede hacer visible las habilidades de pasamiento en los niños, respondieron que a través de las actividades que se

desarrollen en el aula, de la comprensión de las lecturas y de las calificaciones obtenidas en las evaluaciones.

Acerca de la importancia de las habilidades de pensamiento de los estudiantes, se refirieron a que estas "contribuyen a un buen proceso de formación" y que los estudiantes "deben demostrarlas para un buen rendimiento académico". Respecto a las habilidades que consideran pertinentes desarrollar en los estudiantes afirmaron que la "interpretación, la comprensión, la argumentación, análisis y solución de problemas" y finalmente aseguraron que la relación entre las habilidades de pensamiento con los desempeños académicos de los estudiantes se ve reflejado en el año escolar al afirmar que "si el estudiante posee buenas habilidades de pensamiento obtendrá un buen desempeño académico"; "los estudiantes con habilidades de pensamiento sobresalientes, casi siempre son los mismos que ocupan los primeros lugares"

Seguido de la entrevista se definieron las habilidades de observación, clasificación y comparación. (Ver anexo 2) Teniendo en cuenta las definiciones de cada una de las habilidades, los docentes entrevistados respondieron según su punto de vista profesional, cuáles serían los criterios de desempeño a tener en cuenta al evaluar el nivel de las habilidades en los estudiantes (ver anexo 3). Posteriormente las docentes investigadoras recopilaron la información más relevante sobre los criterios de desempeño y según su idoneidad se construyó una matriz que finalmente evaluaría los desempeños de los estudiantes del grado segundo al realizar la prueba diagnóstica y de cierre.

La matriz construida favoreció significativamente el trabajo investigativo pues contribuyó a que fuera más objetivo, constituyéndose en una herramienta clara para valorar el nivel de los estudiantes en cuanto a la habilidad de observación así como para definir las habilidades.

El tener claridad en los criterios de valoración para la habilidad de observación favoreció el seguimiento personalizado a los estudiantes en su proceso de desarrollo de la habilidad, ya que permitió identificar si hubo avances en sus descripciones que les permitiera pasar de un nivel de desempeño a otro. A la vez la matriz posibilitó medir el fortalecimiento que de la habilidad hubo por la implementación de la propuesta al establecer cuantitativamente los avances del grupo.

De igual forma permitió mostrar con claridad esto a los estudiantes haciéndolos conocedores sobre el tema al explicarles qué son, para qué sirven, cómo se valoran las habilidades y qué se buscaba con esta investigación. Ver matriz construida en la tabla 2.

Tabla 2.
Matriz para evaluar desempeños de observación.

| HABILIDAD | DESEMPEÑO BAJO | DESEMPEÑO BASICO | DESEMPEÑO ALTO | DESEMPEÑO SUPERIOR |
|---|---|---|---|---|
| **OBSERVACIÓN** | Al hacer observaciones no identifica las características de los objetos o situaciones observadas. | Realiza descripciones de lo que observa teniendo en cuenta características básicas. | Realiza observaciones teniendo claridad en el objetivo y luego es capaz de hacer descripciones reconociendo elementos del objeto o situación observados. | Al hacer observaciones tiene claridad en el objetivo y es capaz de hacer descripciones detalladas del objeto o situación, identificando características explicitas e implícitas. |
| **COMPARACIÓN** | Se le dificulta establecer relaciones de semejanza y diferencia entre objetos, situaciones hechos o personas. | Establece de 1 a 2 relaciones de semejanza y diferencia entre objetos, situaciones, hechos o personas. | Establece por si solo mas de 2 semejanzas y diferencias de objetos y situaciones dadas | Establece por si solo semejanzas y diferencias de objetos y situaciones dadas y justificando el porqué de sus decisiones y con claridad en los criterios de comparación |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CLASIFICACIÓN** | Presenta dificultad al ordenar y agrupar objetos, además no establece relaciones entre ellos. | Clasifica elementos teniendo en cuenta algunas características sugeridas. | Agrupa elementos y establece por si solo algunas categorías. | Agrupa elementos estableciendo por si solo categorías e identificando características compartidas por varios elementos. |
| **EXPLICACIÓN** | Nombra muy superficialmente algunos objetos o situaciones observadas sin que haya una justificación de sus respuestas. | Designa nombres de objetos reconocidos por el o ella relacionando lo observado con cosas que conoce con anterioridad. | Nombra objetos y da algunas características de ellos justificando sus respuestas. | Establece relaciones entre objetos reales y los observados en las imágenes, justificando sus respuestas con claridad, estableciendo causas y consecuencias. |

Fuente elaborada por las investigadoras a partir de su trabajo de indagación en el campo

Una vez se tuvo el instrumento de valoración del nivel de habilidades, se aplicó una actividad diagnóstica sobre las habilidades de pensamiento utilizando como estrategia imágenes y la rutina de pensamiento ¿por qué dices eso? (ver anexo 5). La información obtenida de la prueba diagnóstica se analizó con la matriz diseñada clasificando a los estudiantes de acuerdo a los desempeños de esta (ver Gráficos 1,2 y 3) y así comprobar las hipótesis sobre el bajo rendimiento y la relación que este podría tener con el desarrollo de habilidades de pensamiento. El diseño de la actividad pedagógica pretendió identificar el nivel de desarrollo y dominio de habilidades de pensamiento como la observación, clasificación y comparación.

En la segunda fase se concretó que solo se trabajaría la habilidad de observación por dos motivos: uno, el tiempo para la ejecución de la propuesta era corto puesto que se realizaba en las aulas de clase y solo se tenía acceso a la población en el tiempo escolar; y dos; la observación; aunque es básica; necesita de tiempo para lograr convertirse en una habilidad que posteriormente dará paso a otras habilidades. Seguido a esto se plantearon las actividades pertinentes a desarrollar en las aéreas básicas del grado segundo, procedimiento que se observara en detalle en la descripción del trabajo en el aula.

En la tercera fase se aplicó una actividad como prueba de cierre (ver anexo 6) con el fin de evaluar la implementación de la propuesta, se analizó la información de la prueba clasificando a los estudiantes nuevamente frente los desempeños de la matriz, logrando un avance frente al proceso de observación (ver gráfico 4).

Finalmente el análisis de la investigación se concretó a partir de los datos obtenidos en las fases anteriores, a través de los instrumentos de recolección de información como las pruebas

diagnóstica y de cierre y los textos y videos generados durante la pruebas de cierre y diagnóstica de la propuesta pedagógica.

Al analizar la información se evidenciaron elementos importantes que sobresalieron y aportaron a la construcción de la investigación (ver tabla 2), llegando de esta manera a la sistematización de la información por categorías de análisis que se retomará en el siguiente capítulo (ver anexo 8).

Tabla 3.
Categorías de análisis de información

| **CATEGORÍAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN** | | |
|---|---|---|
| Transformación del rol docente | Formación docente | En esta categoría se exponen los hallazgos relacionados con cambios en las prácticas pedagógicas de las docentes investigadoras y los cuales surgieron a partir de la investigación, sin que haya sido un elemento previsto. |
| | Apertura al cambio | |
| Elementos que favorecen el aprendizaje | Rutina de pensamiento | En esta categoría se muestran factores que dentro de la investigación contribuyeron de forma asertiva al desarrollo de la habilidad de observación. |
| | Lenguaje | |
| | Concentración | |
| Dificultades | Asociaciones de funcionalidad y atribución de características | En esta categoría se relacionan algunos elementos tanto internos (del aula), como externos, que durante la intervención se mostraron como obstaculizadores en el desarrollo de la observación como habilidad de pensamiento. |
| | Imitación | |
| | Distracciones externas | |

## 4.6 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO EN EL AULA

En este apartado se presentan las actividades realizadas en la fase de intervención y los hallazgos encontrados a través de estas actividades.

En la fase de intervención se inició con el diseño e implementación de las actividades específicas para abordar la habilidad de observación. Estas actividades se realizaron en algunas de las horas de clase del cuarto periodo académico, en las asignaturas básicas (matemáticas, español, ciencias sociales y ciencias naturales), teniendo como tema central la Región Caribe de Colombia. En esta fase se realizó un trabajo continuo con los estudiantes, aplicando las actividades pedagógicas que contribuyeron al desarrollo de la habilidad de observación.

En la ejecución de estas actividades se empleó como instrumento para visibilizar y desarrollar el pensamiento la rutina de pensamiento "¿Por qué dices eso?" la cual permitió establecer discusiones entre estudiantes y docentes, llevándolos a reflexionar sobre las respuestas generadas por la observación de ciertas imágenes o situaciones que se presentaron en el aula.

Además se elaboraron unas guías de trabajo, basadas en los planteamientos de Sánchez (1999) que plantea que para poder lograr una buena observación se deben formular unas preguntas orientadoras que faciliten llegar a la descripción. Por tanto, las guías se basaban en diferentes preguntas cuyas respuestas orientaban la descripción que era el paso final de la guía.

Las horas de trabajo en el aula, se reorganizaron para dar paso a la implementación de las actividades relacionadas con observación, ya que aunque las actividades creadas para el desarrollo de la habilidad correspondían con los contenidos curriculares, era necesario dar paso a una nueva

forma de trabajo pedagógico tanto para los estudiantes como para las docentes investigadoras y como es comprensible esto requería cambio y por ende adaptación.

Con esta forma de trabajo y sin dejar atrás el avance del currículo propuesto para el grado segundo, se integró la habilidad de observación con la rutina de pensamiento ¿Por qué dices eso? en las prácticas académicas.

En la primera sesión de intervención se dio a conocer a los estudiantes los objetivos que pretendía la propuesta, para que ellos fueran participes conscientes del proceso. Se mostraron algunas actividades que se realizarían, la rutina de pensamiento y lo que de ella se esperaba, así como la relación con la importancia de fortalecer las habilidades de pensamiento, enfatizando en la observación por ser la habilidad que se iniciaría a trabajar.

Al momento de aplicar la primera actividad de intervención, al igual que en la prueba diagnóstica se evidenció confusión especialmente en lo relacionado con la rutina. Se considera que esto se dio por dos razones: la primera, las rutinas de pensamiento no formaban parte de las estrategias empleadas en el trabajo pedagógico en este contexto. La segunda, en el trabajo cotidiano aunque se hacen preguntas a los estudiantes, luego que dan su repuesta sea acertada o no, no se les brinda el espacio, ni la estrategia para reflexionar sobre sus propios puntos de vista y la rutina de pensamiento exigía repensar y reconsiderar las respuestas que daban.

La implementación de estas actividades a través de las cuatro asignaturas básicas, permitió que docentes y estudiantes fueran familiarizándose con el proceso. Esta implementación se organizó en cuatro momentos básicos los cuales se acordó entre las docentes investigadoras se tomarían en cada una de las clases donde se realizaran actividades de observación; esto se hizo con el fin de adaptar la propuesta de Margarita Sánchez a las actividades.

Al inicio de cada sesión se indicaba a los estudiantes que se haría una actividad de observación, se les mostraba la imagen propuesta y el propósito de la observación y esto constituía el primer momento. En el segundo momento se entregaba a cada estudiante una guía que contenía los pasos para realizar la observación, la guía siempre empezaba con la rutina de pensamiento. Luego ellos procedían a diligenciarla en forma escrita. En el tercer momento cuando todos terminaban de diligenciar la guía en forma escrita, se socializaban verbalmente las respuestas dadas en la rutina, en las preguntas guía y leían la descripción realizada de la observación.

Para logar el desarrollo de la observación como habilidad, se hace necesario de acuerdo a la teoría de Sánchez (1999), hacer una evaluación del proceso, donde participen todos los agentes.

De esta manera, al finalizar cada socialización oral, se realizaba el cuarto momento basado en una retroalimentación entre docentes y estudiantes que aportaba nuevos conocimientos, acerca del proceso vivido. En este espacio de diálogo abierto e interactivo, se pretendía hacer cada vez más precisa la participación, así como eliminar factores que actuaban como obstáculos y mejorar la observación como habilidad.

La gráfica 1 muestra los momentos que las docentes proponen para las actividades de observación.

Gráfica 1. Momentos De Observación

La intervención comenzó a desarrollarse en septiembre del 2013, con actividades en las asignaturas básicas. Por esta razón, a continuación se enumerarán las actividades implementadas se mostrarán organizadas de acuerdo a la asignatura a la que correspondían (ver anexo 5)

Matemáticas.

Actividad 1. Tangram

Para el periodo comprendido entre el 16 de septiembre- 4 de octubre, se realizaron diferentes actividades relacionadas con el tangram. Los estudiantes no habían manejado con anterioridad este recurso didáctico y se pretendía que antes de dar la correspondiente explicación por parte de la docente, los estudiantes, a través de una actividad de observación identificaran las características del tangram y ver si podían reconocer su función.

Actividad 2. Observación de cuerpos geométricos

Se inició mostrando la imagen a observar y el propósito de observación, que era identificar las características de las figuras que conformaban la imagen y relacionarlas con elementos de la vida diaria. Además del propósito de observación, la docente pretendió a partir de las asociaciones de los estudiantes, construir el concepto de cuerpos geométricos, que era el tema que iniciaba en matemáticas.

Se encontró en esta actividad que los estudiantes relacionan fácilmente los cuerpos geométricos con elementos del entorno, y esto facilitó la construcción del concepto. De esta forma se logró de manera efectiva tanto el propósito de observación, como con el propósito de la docente de construir el concepto de cuerpos geométricos.

Actividad 3: Observación de elementos de medida

Para esta actividad el propósito de observación fue identificar las características de un grupo de objetos que formaban una imagen para establecer la relación entre estos. Los objetos de la imagen correspondían todos a elementos de medida y la idea es que los estudiantes identificaran esta relación, ya que en matemáticas estaban viendo el tema de unidades de medida.

Los estudiantes reconocen los elementos de medida mostrados en la imagen y los relacionan con los usos que le dan en la cotidianidad, esto hizo posible lograr el propósito de observación.

ESPAÑOL.

Actividad 1. Observación sombrero vueltiao

Se inició explicando a los estudiantes el propósito de la observación, que para esta actividad fue: Identificar las características de un objeto y su relación con el folclore de una región.

Actividad 2. Observación traje típico folclórico de la región Caribe.

Esta actividad se formuló teniendo en cuenta que en español se estaban viendo temas relacionados con folclore de la región Caribe. A parte de las dos preguntas de la rutina de pensamiento ¿Qué ves? ¿Por qué dices eso?. La actividad se realizó con base en cuatro preguntas fundamentales ¿Qué es? ¿Cómo es? ¿En qué región se usa? ¿Qué representa?

Durante la actividad fue usual que los estudiantes asociaran la imagen con estados de ánimo, haciendo afirmaciones como "son dos personas que están felices porque van a bailar". Por tanto en el proceso de evaluación se hizo énfasis en que este tipo de asociaciones no corresponden a la observación.

Actividad 3. Observación de pescador en balsa.

El propósito de observación fue identificar las características de la imagen para reconocer costumbres de la región Caribe. Luego de presentar la guía con la imagen y el propósito de observación, se realizó por parte de los estudiantes la observación y la consignación de respuestas en la guía. Al finalizar esta actividad se dio paso a compartir las respuestas oralmente y a la evaluación sobre aciertos y errores en las respuestas dadas, enfatizando en que las experiencias previas no hacen parte de la observación.

CIENCIAS SOCIALES.

Actividad 1. Observación video de la región Caribe

Para esta actividad a diferencia de las demás, lo que se observó fue un video de 20 minutos, donde se mostraban diferentes elementos de la región Caribe por tanto el propósito fue más amplio y consistió en: identificar características y elementos propios de la región Caribe.

Esta actividad se desarrolló adecuadamente con uno de los cursos, mientras que con el otro al verse interrumpida se evidencio que los estudiantes se desconcentraron y no lograron captar tantos elementos de la observación.

Actividad 2. Observación arrecife de coral.

Luego de entregar las guías a los estudiantes y explicar el propósito de la observación, los estudiantes diligenciaron las guías. No se les mencionó a los estudiantes que la imagen correspondía a un arrecife de coral, sin embargo la mayoría de los estudiantes la identificaron, pues en la actividad de observación del video mencionaban mucho estos ecosistemas. La docente con el fin de no influir en la observación de los estudiantes, evitó hacer mucho comentario al respecto.

La realización de las descripciones se vio favorecida por los elementos aportados en la actividad anterior del video. La docente no hizo explicación de arrecifes de coral, ni mencionó que lo que estaba en la imagen era un arrecife, sin embargo los estudiantes lo identificaron y cuando se les pregunto por qué dices eso, mencionaron que era porque lo habían visto en el video.

ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES.

Actividad 1. Observación propiedades de los objetos

La actividad se realizó con el propósito de identificar los elementos y propiedades de los objetos. En ella se evidenció que cuando se presentan diferentes elementos en una misma imagen, esto aumenta la complejidad de la imagen y por tanto la dificultad de la observación. En este caso

muchas de las descripciones realizadas por los estudiantes, se limitaron a mencionar los elementos que conformaban la imagen, sin hacer especificidad en sus características, usos, etc.

Actividad 2. Observación objeto "bicicleta"

La actividad estaba guiada por las preguntas ¿Qué es?, ¿Qué tiene?, ¿Qué hace?, ¿Qué función realiza?, ¿Para qué se usa? Y a partir de la información obtenida cada estudiante creó la respectiva descripción.

Actividad 3. Observación sistema solar 1 y 2.

Con el sistema solar se realizaron dos actividades que tenían como propósito de observación identificar los elementos y características de la imagen para establecer la funcionalidad del objeto que allí se presentó. Además de la rutina de pensamiento, se emplearon para estas actividades las preguntas ¿Qué es? ¿Qué tiene? ¿Qué hace? Y con la información obtenida los estudiantes creaban la descripción que diera cuenta de sus observaciones.

Se evidencia que cuando se presentan imágenes de objetos conocidos y estas están modificadas para hacerlas más complejas, también aumenta la dificultad en el pensamiento para hacer la observación y describir.

# 5. RESULTADOS Y ANÁLISIS

"*Caminaba por un lugar donde se realizaba una construcción y me detuve a preguntar a tres hombres por lo que hacían, el primero de ellos ante mi pregunta respondió pego ladrillos, el segundo estoy pegando ladrillos para hacer una pared y el tercero construimos un edificio. Era sorprendente ver como cuando todos realizaban una misma labor, cada uno la percibía de manera diferente*" Anónimo.

Para iniciar la elaboración de los resultados, se traen a colación dos textos donde las docentes investigadoras muestran de manera reflexiva el proceso vivido durante la investigación. Cada una de ellas se preocupó por mostrar el impacto que generó el desarrollo de la propuesta de intervención como tal, los cambios personales, los generados en los estudiantes y por ende en los procesos académicos del grado segundo de primaria.

## 5.1.1 PERCEPCIONES DE LAS DOCENTES

A continuación se mostrarán cada uno de los textos de las dos investigadoras, posteriormente se encontrarán formalmente los hallazgos de la propuesta de intervención.

### La observación, dejando huella en mi proceso de formación

Desarrollar habilidades de pensamiento en los niños, es un proceso que si se analiza detenidamente se da durante toda la vida. Con algunas habilidades se puede llegar a ser competentes en algo, pero jamás se dejarán de lado para el desarrollo de ciertas actividades diarias. Este fue el objetivo inicial por parte de las docentes investigadoras, desarrollar y fortalecer las habilidades de pensamiento en los niños del grado segundo. Inicialmente se trabaja desde las concepciones de las docentes, luego con la previa asesoría, se inicia una propuesta con la cual se pretende subsanar ciertas problemáticas encontradas en la fase diagnostica de la investigación.

Las actividades propuestas son netamente pedagógicas, las cuales desarrollarán y fortalecerán la habilidad de observación; como estrategia adicional se decide trabajar con la rutina de pensamiento ¿por qué dices eso? La cual inicialmente fue un tropiezo en al análisis que hacían los niños, porque era una metodología nueva de la cual no se dio una asesoría preliminar. Hasta ese momento las docentes la daban a conocer y se pretendía que los niños dieran respuesta a la rutina naturalmente. Cuando los niños aseguraban que era muy difícil, nos detuvimos a pensar sobre la estrategia empleada, se interrumpió por un momento el desarrollo de las actividades para dar más información y ejemplos sobre la rutina que se iba a emplear durante todo el desarrollo de la propuesta.

Teniendo más conocimiento sobre la rutina y empleándola diariamente con los niños, ellos empezaron a familiarizarse tanto que la mencionaban en sus otras clases y en momentos hacían uso de ella. Inicialmente sus explicaciones eran breves y faltaba un poco más de coherencia en la formación de las oraciones cuando querían expresarse sobre algo. A medida que se fue avanzando fueron ganando experiencia con el manejo de la rutina y los estudiantes se mostraban más reflexivos y empoderados con el trabajo que se estaba realizando.

Analizando el grupo desde el primer momento, la mayoría de los estudiantes estaban en un desempeño bajo con relación a la habilidad de observación, según la matriz diseñada por las investigadoras. Con la implementación de la rutina de pensamiento el grupo empezó a cambiar de manera notable en sus actuaciones y comportamientos, los niños mostraban más interés en la ejecución de las actividades, su atención mejoraba cada vez, algunos estudiantes se mostraron más analíticos y críticos frente al análisis de las imágenes empleadas y en general en cuanto a la participación y realización de todas las clases. La rutina empezaba a ser un éxito; solo se tenían algunos inconvenientes con los distractores que se presentaban en el desarrollo de la actividad pues

los niños perdían la concentración al momento de presentarse dichos distractores (niños en la ventana, llamados a la puerta) y era difícil retomar la actividad.

Con el tiempo, los distractores fueron superándose gracias a la concentración que los estudiantes mostraban en la ejecución de las actividades y con el desarrollo de la rutina de pensamiento. En general los estudiantes se mostraban cada día más flexibles en cuanto a la recepción de nuevos aprendizajes. Fueron superando ciertos temores en cuanto a la participación ante todo el grupo, las socializaciones entre ellos fueron fortaleciendo el proceso individual de cada estudiante.

Durante la ejecución de la propuesta se evidenció que los niños y las docentes fueron presentando más confianza en el proceso. La práctica hacia que cada uno de nosotros viviera momentos enriquecidos para nuestra formación, aprendieron los niños y aprendí yo como investigadora y docente, cambiaron las formas de generar pensamiento en el aula, cambió el rol docente y llegaron nuevas motivaciones por generar cada vez en los niños comprensiones más profundas y duraderas.

El tiempo fue un problema para generar pensamiento y comprensión en los actores del proceso. Se requiere de un periodo largo y consecuente, que deje huella en los procesos educativos. Cuando se tiene este espacio se va logrando de una manera minimizada pero satisfactoria evidenciar el pensamiento o como Perkins lo dice, visibilizar el pensamiento en los niños.

Desarrollar las habilidades de pensamiento es un proceso prolongado, se necesita tener la disponibilidad del cambio, pero ante todo se siente la complacencia de que cómo docentes empezamos a generar el cambio en la educación, una educación que llevará a los estudiantes a ser

más argumentativos, críticos, analíticos y flexibles con su pensamiento: "un ser humano más pensante".

*MIRTHA PAOLA GUZMAN CASTILLO*

## A OBSERVAR, TODOS APRENDIMOS

Cuando se revisa cómo ha sido el proceso vivido y los logros alcanzados a partir del desarrollo de una investigación sobre habilidades de pensamiento en el aula, se destaca sin lugar a duda, que desde el rol de docente investigador sería casi imposible que los cambios que se generan dentro del aula pasaran sin tocar dimensiones del actuar docente. Al principio no se sabe bien qué hacer; se dejan pasar muchas participaciones de los estudiantes sin reconocer el grado de importancia que en el momento tenían o la información que podrían brindar en cuanto a los procesos de pensamiento. De igual forma, hay cierto condicionamiento y es como si se esperara recibir cierto tipo de respuestas. Podría decirse que es muy fácil cuando se escribe en el papel lo que se busca, pero hasta que no se lleva a la práctica no se detectan los muchos detalles que surgen y que a veces no sabemos cómo manejar.

Ahora bien, aunque se es consciente de los cambios que se pretenden y de cómo involucran al docente, estos se relacionan con las estrategias didácticas, el uso de materiales, cambios de escenario para la enseñanza-aprendizaje e incorporación de otros elementos que aunque dependen del quehacer profesional son un poco más externos. Sin embargo, cuando se revisa el proceso y el resultado se identifican cambios internos que permanecen aún terminada la investigación como mayor apertura en clase a permitir la participación de los estudiantes y mejor capacidad de escucharlos y de reconocer capacidades en ellos.

En lo que a los estudiantes respecta y pasados cuatro meses de haber aplicado la prueba de cierre se muestran algunos elementos observados como docente:

Contando con la fortuna de tener el mismo grupo de estudiantes y haciendo una mirada al proceso vivido es claro que cada cosa nueva que se implementa en el aula genera cambios que permanecen en el tiempo y se filtran en otras actividades. El elemento que más se podría destacar, es la iniciativa de los estudiantes para expresar sus ideas, sus pensamientos, sus opiniones es evidente que ellos se muestran más participativos y muchos han perdido el temor a participar, ahora son más conscientes de que al equivocarse también se puede aprender.

Podría considerar, que el desarrollo de habilidades de pensamiento es un proceso complejo. En relación con la investigación, la habilidad de observación requiere un amplio campo de prácticas y variadas formas de desarrollarla. En este caso y debido al corto tiempo de implementación hizo falta ahondar más en otras formas de observación que implicaran todos los sentidos. Pero con las actividades realizadas, sin lugar a duda, se logró que los estudiantes centren la atención con más facilidad y creería que no solo cuando deben observar y describir, sino también cuando deben atender a explicaciones dadas por la docente.

Se evidenciaron grandes avances en el manejo de la rutina de pensamiento ¿Por qué dices eso? Que en comienzo se tornó incomprensible y tal vez hasta aburrida para los estudiantes. Consideraría que esto, más que el uso de la rutina, ha contribuido a que ahora puedan justificar con más facilidad las respuestas y opiniones que dan frente a diferentes temas.

*NURY MEDINA GOMEZ*

### 5.1.2 COMPARACIÓN PRUEBA DIAGNÓSTICA – PRUEBA DE CIERRE

Después de haber contemplado a través de los textos las percepciones de las investigadoras en cuanto al proceso de investigación, se muestran los cambios que se generaron en los estudiantes a través de la aplicación de la propuesta de intervención, analizando la prueba diagnóstica y la prueba de cierre.

En la explicación del procedimiento se comentó que inicialmente, para soportar las hipótesis planteadas por las docentes investigadoras, se aplicó una prueba de carácter diagnóstico. (Ver Gráficos 1, 2 y 3 al finalizar el informe de investigación)

Para esta actividad previamente se seleccionaron una serie de imágenes, para que fueran observadas y a partir de las cuales se inició el desarrollo de la actividad diagnóstica. En esta, los estudiantes consignaron por escrito sus respuestas y luego se socializaron en forma oral.

En este apartado solo se da cuenta del análisis de la habilidad de observación, pues anteriormente se explicó que por causa del tiempo y en vista que esta habilidad necesitaba mayor atención, en la propuesta solo se desarrollaría y fortalecería la observación.

Para la actividad de observación se mostró la imagen "Un viaje especial" (ver anexo 6). A partir de esta, los estudiantes observaron y describieron lo que más les llamo la atención de la imagen. Posteriormente, completaron la rutina de pensamiento y finalmente se socializaron las respuestas.

De los resultados obtenidos y evaluados frente a la matriz de desempeños creada por las investigadoras (ver anexo 4), se pudo establecer que los estudiantes tuvieron un desempeño bajo en el desarrollo de la habilidad de observación. Por ende fue de gran pertinencia desarrollar esta

habilidad en el grado segundo y así ir favoreciendo ciertos procesos académicos. Para lo cual se dio paso a la planeación e implementación de las actividades pedagógicas que buscaron el desarrollo y fortalecimiento de la habilidad de observación.

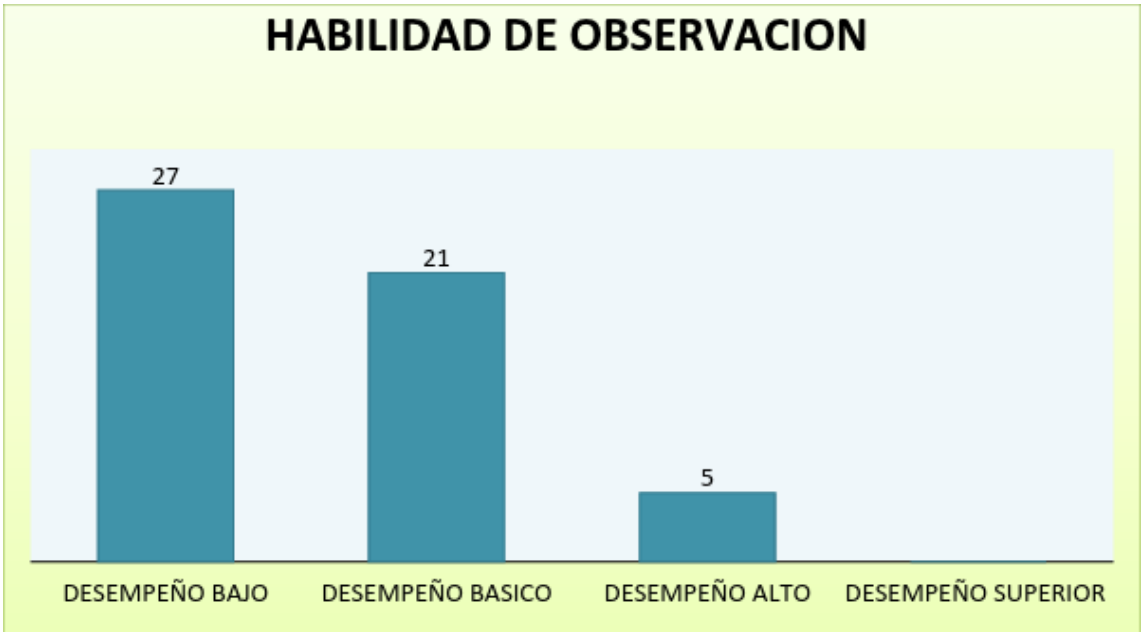



Gráfico 2. Resultado prueba diagnóstica habilidad de observación

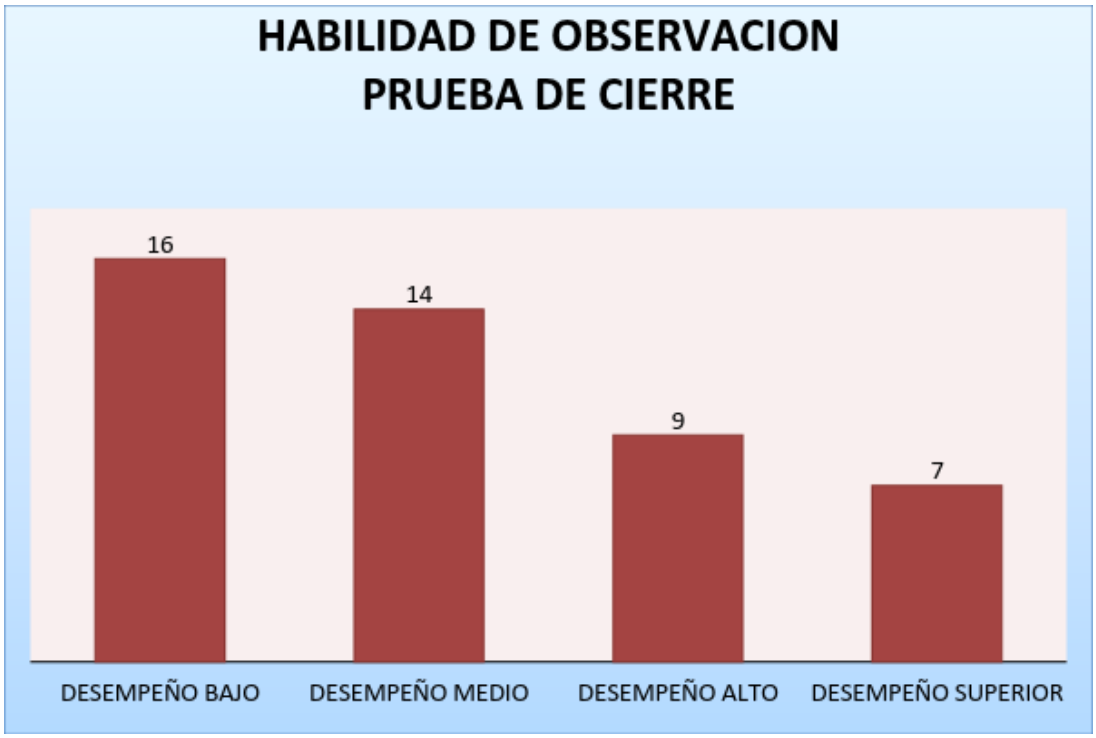
Al terminar la implementación de la propuesta se procedió a realizar una prueba de cierre, actividad del mismo corte que las demás para evidenciar y determinar los niveles y avances en cuanto a la habilidad de observación del grupo en general esto gracias a la ejecución de las actividades en el aula.

Para la aplicación de prueba de cierre no se contó con la totalidad de los estudiantes, pues solo asistieron 46 de ellos los cuales desarrollaron la actividad.

En esta oportunidad se les explicó la actividad dando referencia que era de las mismas en la cual se ha venido practicando, luego se procedió a entregar a cada uno las guías, ya que previamente la lámina "¿Cómo se desplazan?" (ver anexo 7) se colocó en un lugar visible para

todos. Para este caso se indica a los estudiantes que es importante tener en cuenta las indicaciones y lo aprendido en las actividades desarrolladas en el aula sobre la observación.

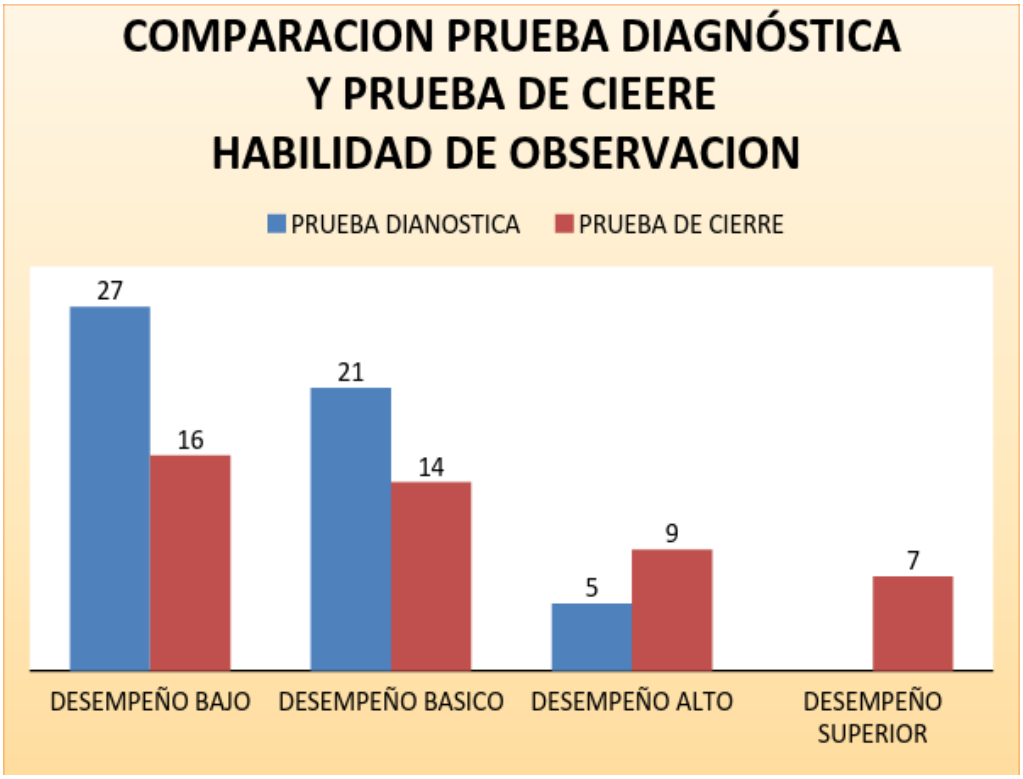
Al finalizar la actividad se procedió a contrastar la información frente a la matriz de evaluación y ubicar a los estudiantes según los desempeños obtenidos. Estos resultados se pueden observar en la (Gráfica 5).




Gráfica 5. Resultados prueba de cierre

Es importante destacar que los niveles de concentración a diferencia de la prueba diagnóstica mejoraron. De igual forma, hay más dominio de los estudiantes en el desarrollo de la guía y especialmente en la rutina de pensamiento ¿Por qué dices eso? Por otra parte algunos estudiantes manifestaron la importancia de estar concentrados para poder identificar las características de los elementos.

Al comparar los resultados de la prueba diagnóstica frente a la prueba de cierre se evidenciaron cambios en los desempeños de los estudiantes frente al proceso de observación como se muestra en la Gráfica 6.




Gráfica 6. Comparación prueba diagnóstica frente a prueba de cierre

En este paralelo se debe resaltar que la propuesta de intervención influyó de manera progresiva en el desarrollo de la habilidad de observación, pues se puede observar claramente que los desempeños bajo y básico de la prueba de cierre bajaron con referencia a la prueba diagnóstica. En cuanto al desempeño alto y superior aumentó el número de estudiantes que tuvieron dichos niveles de desempeño.

Es importante resaltar que los estudiantes que se ubicaron en el nivel superior ya que demostraron ciertos dominios en la ejecución de la prueba, donde reflejaron la adquisición y

apropiación de términos relacionados con la investigación y fluidez del lenguaje escrito en la elaboración de las descripciones detallando características implícitas e explicitas del elemento observado.

En cuanto a los estudiantes que no lograron superar los desempeños iniciales se debe seguir trabajado con ellos para fortalecer el proceso de observación, analizar los factores que pudieron influir como los ritmos de aprendizaje, la disposición, el ausentismo en las actividades, las dificultades en la lectoescritura, las vivencias familiares y la misma motivación por aprender.

Un factor que afectó los resultados fue el tiempo de la implementación. Aunque en tan corto tiempo algunos estudiantes lograron ciertos avances, no quiere decir que los otros niños no lo puedan hacer más adelante con la práctica de esta habilidad, pues se debe tener presente que desarrollar habilidades de pensamiento es un proceso complejo del cual se pueden tener cambios paulatinos o quizás estos no se lleguen a evidenciar sino hasta la adolescencia o adultez de los estudiantes.

Con claridad, al analizar todo el proceso de implementación, se necesita de la práctica constante y del interés de docentes y estudiantes por mejorar cada vez más los procesos educativos, propender por el cambio educativo es compromiso de todos, es compromiso institucional.

### 5.1.3 ANÁLISIS CUALITATIVO

A partir de las respuestas de los estudiantes, de las observaciones realizadas por las docentes investigadoras y registradas en los diarios de campo, de los videos de las pruebas diagnóstica y de cierre, y de los textos escritos por las docentes como reflexión sobre el proceso;

se llegó a la sistematización de la información y al establecimiento de las categorías de: transformación de rol docente, elementos que favorecen el aprendizaje, dificultades.

A continuación se presentan los resultados obtenidos al sistematizar la información recolectada, a partir de los instrumentos usados durante la investigación.

Al ser la investigación de tipo acción participante las docentes investigadoras también fueron participes activos en el proceso, esto permitió que se gestara una **transformación en el rol docente,** la cual se relacionó con dos elementos centrales: por un lado la *formación docente* que gestó en las investigadoras el conocimiento necesario para ejecutar la investigación. Las docentes, como es de esperarse, aprendieron sobre investigación y también conceptos y estrategias que les permitieron enriquecer su práctica como son: el trabajo con guías para el desarrollo de habilidades de pensamiento, las rutinas de pensamiento y la utilización de las habilidades como modo de integración curricular.

Por otro lado, las docentes percibieron su propia apertura al cambio, ya que se incluyeron en la práctica docente nuevas estrategias que promovieron el desarrollo y la visibilización del pensamiento y por supuesto de las habilidades de pensamiento. Pero quizá lo más interesante es que las docentes deben afinar sus propias habilidades de observación que les permiten responder mejor a las necesidades de sus estudiantes y estar atentas a los cambios, a veces sutiles e inesperados en los comportamientos, actitudes y aprendizajes de sus estudiantes. Se refuerza aquí el hecho de que las transformaciones en educación han de afectar no solamente a los estudiantes, lo cual es vital, sino que, para ser reales y duraderos, han de ser apropiados por los docentes primero.

En este proceso de cambio las docentes investigadoras luego de revisar y reflexionar acerca de la teoría hicieron adaptaciones a la propuesta que planteaba Margarita Sánchez en el

proyecto aprender a pensar, extrayendo de ella elementos esenciales que fortalecerían la habilidad de observación y ajustándolos a las características del grupo, a los contenidos curriculares y a los resultados obtenidos en la prueba diagnóstica según la caracterización realizada a partir de matriz de evaluación. Estos elementos suscitaron en las docentes mayor apertura y receptividad a escuchar los estudiantes y tratar de entender sus procesos de pensamiento.

Es importante mencionar, que la transformación del rol docente no fue un elemento previsto desde el marco teórico de la investigación. Sin embargo, dada la naturaleza de la propuesta y su tipo de enfoque investigativo, en el análisis, este componente surgió como una categoría emergente de gran importancia, ya que era necesario rescatar la transformación que vivieron las investigadoras a partir de la ejecución de la propuesta, viéndose afectado su rol de manera positiva y reflejándose este en las nuevas prácticas pedagógicas empleadas en el aula.

Al respecto la docente investigadora Mirtha considera:

"Durante la ejecución de la propuesta se evidenció que los niños y las docentes fueron presentado más confianza en el proceso, la practica hacia que cada uno de nosotros viviera momentos enriquecidos para nuestra formación, aprendieron los niños y aprendí yo como investigadora y docente, cambiaron las formas de generar pensamiento en el aula, cambió el rol docente y llegaron nuevas motivaciones por generar cada vez en los niños comprensiones más profundas y duraderas".

Por su parte la docente Nury plantea:

"Cuando se revisa el proceso y el resultado se identifican cambios internos que permanecen aún terminada la investigación como mayor apertura en clase a permitir la participación de los estudiantes y mejor capacidad de escucharlos y de reconocer".

Perkins haciendo referencia al tema dice: “Las escuelas pueden ayudar a los estudiantes a ser mejores pensadores añadiendo deliberadamente tácticas y estrategias inventadas por el hombre para organizar su pensamiento”.

Otra de las categorías identificadas es la relacionada con los **elementos que favorecen el aprendizaje.** Esta categoría se refiere a factores encontrados durante la implementación de la investigación, que contribuían de manera positiva al desarrollo de la observación.

Para dar cuenta del impacto de la investigación las docentes investigadoras en el año escolar 2014 continuaron con el grupo de estudiantes con que se ejecutó la propuesta en el año 2013, una forma de evidenciar este impacto fue una comparación directa entre los estudiantes que participaron en la investigación y los que ingresaron nuevos a la institución para el 2014, encontrando que se perciben cambios actitudinales relacionados con mejoras en los procesos de atención y concentración, los cuales favorecen los desempeños académicos.

Dentro de los componentes de esta categoría encontramos la implementación de **la rutina de pensamiento ¿**Por qué dices eso?, herramienta empleada para visibilizar los cambios de pensamiento que iban teniendo los estudiantes en relación con el desarrollo de la habilidad de observación. Esta permitió que los estudiantes pensaran y repensaran sobre sus propias respuestas. Como se registró en el diario de campo la respuesta de un estudiante, cuando al contestar ¿Por qué dices eso? Se da cuenta que en la imagen no está lo que había escrito *“porque yo sé que no está en la imagen, pero yo he visto esos animales en el agua”.*

Es así como la rutina posibilitó el desarrollo de procesos de pensamiento más reflexivos, mediante la construcción de explicaciones en la cuales a través de las preguntas propias de la rutina se preguntaba y contra- preguntaba, favoreciendo tanto el desarrollo de la habilidad de

observación como del lenguaje. Es importante tener en cuenta que estos cambios y logros evidenciados fueron procesuales, por lo que la adaptación a la rutina de pensamiento tomó tiempo. Inicialmente, el uso de la rutina fue confuso; los estudiantes no estaban familiarizados con este tipo de actividades y al responder la rutina algunos estudiantes manifestaron: *"profe no sé cómo hacerlo", "profe ayúdenos para escribir la respuesta".*

Pero a medida que la rutina se usaba los estudiantes fueron habituándose y cada vez se evidenciaba mayor fluidez y dominio, sus respuestas eran más elaboradas y se mostraban mejor relacionados con las preguntas. Como se notó en la participación de un estudiante "*es el sistema solar"* ¿por qué dices eso? *"porque veo el espacio con los planetas y el sol".*

Al respecto De Castro (2012) cita a Ron Ritchhart quien se refiere a las rutinas de pensamiento como: "Patrones de comportamiento adoptados para ayudarnos a usar la mente, para formar pensamientos, razonar o reflexionar" (P. 37)

La rutina ¿Por qué dices eso? utiliza la pregunta y tiene como principal finalidad la explicación y esto implicó que los estudiantes debían tener más claridad en el porqué de sus opiniones.

De igual forma de Sánchez (1999 p. 6) plantea: "mediante la pregunta y la reflexión se trata de que la persona construya mediante la inducción o la deducción, los procedimientos de pensamiento que utiliza".

A la vez la rutina de pensamiento y las actividades de observación contribuyeron al desarrollo del **lenguaje,** que hace parte de la categoría de elementos que favorecen el aprendizaje.

De esta manera el lenguaje fue el medio para hacer visible el pensamiento de los niños y dar cuenta de los avances y dificultades que se presentaban frente al desarrollo de la observación. Así se mejoró la capacidad explicativa de los estudiantes, que a través de las actividades dieron muestra de enriquecer el lenguaje, como se ve en una de las actividades donde un estudiante, sin haberle mencionado que la imagen a observar correspondía a un arrecife de coral expresa: "*Es un arrecife de coral*" ¿por qué dices eso? "*porque yo los vi en el video y ahí dijeron que se llamaban así".*

Por otra parte los estudiantes dieron cuenta de ir apropiándose de los conceptos propios de la investigación y así enriqueciendo su lenguaje. Durante una actividad de observación un estudiante pregunta: "*¿se debe hacer la rutina de pensamiento?",* a esto una niña le responde *"pues claro no ve que sin la rutina de pensamiento no podemos empezar la descripción".*

De igual forma en un espacio académico donde no se estaban realizando actividades de propias de la investigación se les muestra a los estudiantes un video sobre normas en la comunidad. Cuando la docente explica los objetivos de la clase un estudiante pregunta: *"¿profe nos va a dar guía para desarrollar la habilidad de observación?"* La docente en ese momento responde que no y el estudiante pregunta *"¿entonces después de observar el video hacemos la descripción en el cuaderno?"*

Por medio de las socializaciones orales que se hacían de las respuestas dadas, hubo intercambios de saberes favoreciendo la adquisición de nuevos términos y la relación con saberes previos que ya poseían. Como ejemplo de esto al preguntar ¿por qué dices eso? unos estudiantes afirman: *"porque yo vi un video en discovery chanel", "porque yo he leído eso en el computador",*

*"porque la profe Martha nos enseñó ese tema* (haciendo referencia a la profesora del año anterior)".

Al respecto de las interacciones y el desarrollo del lenguaje, Vygotsky considera: "la función primaria de las palabras, tanto en los niños como en los adultos, es la comunicación, el intercambio social" (1934 p. 26)

De igual forma el lenguaje escrito también se benefició a través de las continuas prácticas que, de acuerdo con las guías planteadas por Margarita Sánchez, debían plasmar los estudiantes mediante la descripción sus observaciones. Esto permitió a las docentes investigadoras dar cuenta de los avances de los estudiantes y de la forma en que perfeccionaron las descripciones, las cuales a medida que se avanzaba en el proceso, se tornaban más estructuradas, coherentes y completas en relación con la imagen o situación a observar, claro está, acorde con la edad y grado de los estudiantes.

Cuando se inició el proceso, algunas descripciones eran "*es un sombrero y tiene rayitas ay (sic) veces se lo ponen las personas y los niños"*. Luego de algunas intervenciones este mismo estudiante en sus descripciones escribe: *"es una bicicleta, tiene llantas, cadena, rines, manubrios, sillín, cesta y sirve para pasear, hacer ejercicio, jugar y transportar muchas cosas, una de sus funciones es que es un medio de transporte"*.

Otro de los hallazgos relacionados con el lenguaje, es que los estudiantes a la vez se familiarizaban de forma natural con conceptos teóricos relacionados con los temas. Fueron construyendo conceptos sin necesidad de darle (dictarles) los conceptos de forma magistral. A la vez en sus participaciones hacían uso de esos conceptos mostrando apropiación y dominio de los mismos. Al respecto Vygotsky cita a Tolstoi que plantea: "a menudo los niños tienen dificultad

para aprender una nueva palabra, no a causa de su pronunciación, sino del concepto al cual se refiere" (1934 p.27)

Otra subcategoría fue la **concentración**. A medida que progresaba el tiempo de intervención, se notó que los niños se mostraban más atentos durante las actividades de observación y progresivamente podían mantener por periodos más largos su atención. Hasta el punto que los mismos estudiantes reconocieron que para lograr una buena observación era necesario estar concentrados. Durante una actividad un estudiante pregunta *"¿qué debemos hacer?"* A lo que otro estudiante responde: *"debemos concentrarnos en la imagen y luego sacar característica por característica de lo que observamos".*

Haciendo referencia a las características psicológicas de los niños a los 7 años, edad en que se encuentra la mayoría del grupo, Torres, (2001 p. 69) afirma: "el niño de siete años atraviesa largos periodos de calma y de concentración, durante los cuales elabora interiormente sus impresiones." Sin embargo, es frecuente ver entre estos niños que se distraen con gran facilidad, tal como lo comentaron anteriormente las docentes investigadoras y este es un elemento que dificulta enormemente los procesos de aprendizaje.

Al favorecerse la concentración en los estudiantes, algunos de los elementos que se constituían como dificultades se fueron tornando menos influyentes durante las actividades de observación. Tal como lo expresa un estudiante al escuchar que tocan varias veces a la puerta: *"profe dígales que dejen de molestar, que estamos en la actividad de observación y nos interrumpen".* Esto generó en el aula cambios comportamentales que proporcionaron un ambiente favorable para los procesos de pensamiento y aprendizaje y también para las interacciones entre pares.

En el proceso de investigación se identificaron algunos **elementos que dificultan la observación,** los cuales están presentes en los diferentes escenarios escolares. El identificar estos elementos brinda la posibilidad al investigador de tomar acciones para contrarrestarlos, o de hacer observaciones y registros más completos donde reconoce la presencia de dichos distractores. Dentro de los factores que dificultan el desarrollo de la habilidad ya se ha hablado tanto del *manejo del tiempo* como de la creación de un *contexto propicio* para la implementación de la rutina de pensamiento. Adicionalmente se encontraron los siguientes obstáculos:

- las *continuas interrupciones* sonoras y visuales que dispersan la atención de los niños;
- las *constantes asociaciones* que hacen los niños del objeto o imagen observada con sus experiencias previas o temas relacionados y las cuales llevan a que se pierda el objetivo central de la actividad que es favorecer la habilidad de observación y de igual forma descentran la atención de los estudiantes de este objetivo;
- y *la imitación* de los estudiantes al escuchar a sus compañeros, aun cuando puedan estar equivocadas o alejadas del tema. La identificación de estas dificultades ayudarán al docente a tomar acciones acertadas

Se observa la primera situación en el diario de campo una de las docentes investigadoras: "La actividad empezó muy bien, pero se vio interrumpida por una docente y esto llevó a que se perdiera la concentración y el interés, creo que eso afectó la actividad mucho, pues los niños ya no quisieron participar y ellos normalmente son muy participativos. Además empezaron a hablar mucho y a preguntar '¿qué le pasó a la profesora?' y no prestaban atención a las participaciones de los compañeros. Un estudiante dice "profe vámonos para el salón".

En relación con las *asociaciones* se encuentra que durante las descripciones los estudiantes suelen atribuir características a los objetos que no son perceptibles a través de la observación y las

cuales se relacionan con experiencias o conocimientos previos que tienen los niños "veo una bicicleta roja" al preguntarle a la niña ¿por qué dices eso? ella responde: "porque yo tengo una bicicleta roja" "es una cicla azul" "es una bicicleta grande", "es un sombrero duro y fuerte", Es llamativo que ante la pregunta ¿qué tiene? Los estudiantes orientan sus respuestas a "paja", "cartón", "tela".

Otro de los elementos que obstaculiza la habilidad de observación se relaciona con la tendencia que se presenta en los estudiantes a *repetir o semejar las respuestas* a las dadas por lo compañeros y que para esta categorización se denomina *imitación*. Por ejemplo, Al preguntar ¿por qué dices eso?, responde un estudiante "es que no debemos botar basura al agua". En seguida, gran parte de estudiantes empieza a hablar del mismo tema "no debemos cortar los arboles" "debemos cuidar la naturaleza". Todo lo cual no tenía que ver realmente con el tema en discusión. Al respecto de Sánchez (1999 p. 57) afirma: "lo que uno inventa, los datos que uno agrega cuando observa, no son observaciones porque no estamos utilizando nuestro sentidos para obtenerlos".

En relación con las dificultades para observar de Sánchez (1999 p. 72) plantea: "otras veces son limitaciones de la persona para percibir los estímulos. Estas se corrigen con la práctica y el análisis consciente del producto y de los pasos seguidos para realizar la observación, que finalmente es la descripción".

Respecto a los elementos que dificultan la observación, algo importante que se encontró es que a medida que los estudiantes adquieren experticia en las actividades de observación, estos elementos son menos influyentes, aumenta la concentración de los estudiantes y con esto la posibilidad de identificar más elementos y características de la imagen o situación.

Finalmente se evidencia que hubo avances significativos en cuanto al desarrollo de la habilidad de observación, favorecidos por las estrategias implementadas como fueron la rutina de pensamiento ¿por qué dices eso? y la propuesta de Margarita Sánchez que se centra en preguntas orientadoras para guiar la observación y así facilitar la construcción de la descripción. Sin embargo, la observación como habilidad de pensamiento básica requiere estar bien fundamentada para dar paso a las posteriores habilidades y se necesita de un mayor tiempo de intervención para lograr esto, así como de un trabajo integrado entre las diferentes asignaturas y niveles escolares.

# 6. CONCLUSIONES

La observación es una habilidad de pensamiento básica que se convierte en habilidad a través de la práctica constante, favoreciendo los procesos de concentración y atención en los estudiantes.

Para desarrollar completamente la habilidad de observación se requiere de tiempo para que el estudiante se habitúe con el proceso y tome el lapso necesario para pensar sus respuestas, de modo que a través de la experiencia esta habilidad se convierta en destreza y dé paso a las demás habilidades básicas.

Cuando se trabaja en el desarrollo de habilidades de pensamiento es importante establecer previamente criterios de valoración que permitan evaluar con claridad los avances de los estudiantes y así contribuir al logro de esos avances.

De igual forma es importante tener criterios de valoración claros, que permitan categorizar a los estudiantes de acuerdo a sus niveles de desarrollo y así brindarles atención específica a sus necesidades educativas. De ahí la importancia de tener una rúbrica con elementos que faciliten identificar los niveles de desarrollo de pensamiento.

Para que haya un buen desarrollo de habilidades de pensamiento y lograr así mejorar el pensar de los estudiantes, es necesario que la enseñanza de las habilidades se aborde desde los contenidos curriculares, favoreciendo así que el pensar sea algo natural y permanente.

Cuando se integran los contenidos curriculares se logran mayores avances respecto al desarrollo de habilidades, ya esto permite un trabajo constante y unidireccionado.

La teoría de Margarita de Sánchez contribuye significativamente al desarrollo de las habilidades de pensamiento, gracias a que brinda herramientas claras como las preguntas orientadoras y la retroalimentación, que facilitan guían la organización del trabajo en el aula favoreciendo los procesos de pensamiento.

El desarrollo de la investigación generó cambios en el rol docente, los cuales no estaban previstos al inicio de la investigación, pero que son necesarios para que haya impacto, permanencia y reflexión en el trabajo pedagógico, así como para promover la investigación en el aula.

Los docentes sí pueden contribuir al desarrollo de habilidades de pensamiento propias y en sus estudiantes, empleando estrategias pedagógicas claras que permitan visualizar el aprendizaje de cada uno.

Al trabajar habilidades de pensamiento, se requieren estrategias de visibilización del pensamiento y en cuanto a esto la rutina de pensamiento ¿Por qué dice eso? permitió evidenciar en los estudiantes los avances en relación a la habilidad de la observación, el desarrollo y enriquecimiento del lenguaje.

Cuando se desarrollan las habilidades de pensamiento es necesario hacer consientes a los estudiantes sobre el proceso, dándoles a conocer previamente qué son, para qué sirven y cómo se evalúan las habilidades de pensamiento y llevándolos a ellos mismos a la reflexión de sobre su propio aprendizaje, a través de la retroalimentación acerca de las observaciones realizadas y a la apropiación del lenguaje relacionado con las habilidades y rutinas de pensamiento.

Un elemento importante encontrado a través de la investigación es que el trabajo desarrollado en la habilidad de pensamiento de observación, contribuyó al mejoramiento en los

procesos de atención y concentración de los estudiantes y esto a su vez repercute en los aprendizajes y actitudes.

Las asociaciones que hacen los estudiantes, son un elemento que dificulta la observación y el más frecuente, encontrado que entre más conocimiento tengan los estudiantes de la imagen o situación a observar, más frecuentes son las asociaciones.

## RECOMENDACIONES

Tener en cuenta las habilidades de pensamiento desde el PEI (proyecto educativo institucional) para que de esta manera sean tomadas en cuenta en la planeación y ejecución curricular, y sean abordadas en todos los niveles educativos.

Desarrollar habilidades de pensamiento en los estudiantes es un compromiso de todos los miembros de las instituciones educativas, se debe aportar el trabajo mancomunado para poder lograr avances significativos en los estudiantes.

Dar continuidad al trabajo que se adelantó respecto a la habilidad de observación con los estudiantes de grado segundo, a la vez que se pueden abordar otras habilidades de pensamiento básicas.

Es importante que en la Institución Educaiva, se brinden espacios de capacitación en temas habilidades, rutinas de pensamiento y otros que contribuyan al desarrollo y visualización del pensamiento y la comprensión en los estudiantes y fortalezcan los procesos académicos.

Apoyar la investigación propuesta por los docentes ya que esta contribuirá con la mejora de las prácticas educativas y por ende en los aprendizajes de los estudiantes.

Fortalecer la creación del "aulas pensantes" a través de la implementación estrategias que se centren en el desarrollo del pensamiento, como las rutinas de pensamiento, las cuales propiciaran a través de su implementación frecuente nuevas habilidades de pensamiento, para esto es pertinente crear espacios de trabajo cooperativo entre docentes, los cuales permitan el intercambio de saberes y experiencias pedagógicas exitosas que cada uno emplea desde el aula.

Cuando se trabaje en estrategias que busquen fortalecer procesos de pensamiento en los estudiantes, es necesario hacer adaptaciones reflexivas a los referentes teóricos para que de esta manera las intervenciones sean acordes con las características y necesidades de los estudiantes, permitiendo que el pensamiento fluya de manera natural y permanente.

# BIBLIOGRAFÍA

## LIBROS


Bernal, C. (2010). *Metología de la Investigación Tercera Edición* . Bogotá: PEARSON.

Blandez, A. J. (2000). *La investigacion-acion: un reto para el profesorado.* Inde publicaciones.

Blandez, A. J. (2000). *La investigacion-acion: un reto para el rpfesorado.* Inde publicaciones.

Campiran, A. (1999). *Enseñar a Pensar. en la Razon Comunicada (pp. 96-103).* Mexico: Torres.

De Sánchez, M. A. (1998). *Desarrollo de Habilidades de Pensamiento, Procesos Basicos del Pensamiento.* Mexico: Trillas.

De Sánchez, M. A. (1999). *Desarrollo de Habilidades de Pensamiento, Procesos Basicos del Pensamiento, Guía del instructor* . Mexico: Trillas.

Labinowicz, E. (1998). *Introduccion a Piaget Pensamiento, Aprendizaje, Enseñanza.* Mexico : Pearson .

Rice, F. (s.f.). *Desarrollo Humano.* Mexico: Pearson .

Torres, A (1998). Estrategas y técnicas de investigación cualitativa. UNAD

Torres, G (2001). *Desarrollo del niño en edad escolar*. Bogotá: Universidad Santo Tomás

Vygotsky, L (1934). *Pensamiento y Lenguaje*. Fausto ediciones.


## REVISTAS CIENTÍFICAS


De Sanchez, M. (2002). *La investigacion sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento . Revista electronica de investigacion educativa 4, (1),* http://redie.uabc.mx/vol4no1/contenido-amestoy.html.

Habilidades de pensamiento. *Revista Electrónica de Investigación Educativa 4*, (1). Recuperado de http://redie.uabc.mx/vol4no1/contenido-amestoy.html

IDEP. (2001). *Desarrollo del pensamiento.* Bogota : Magisterio .

Muria, D. (2008). *Desarrollo de habilidades de pensamiento en los diferentes niveles educativos.* Revista electrónica de psicología Iztacala 8, (1). Recuperado de www.iztacala.unam.mx/carreras/psicología/psiclin

**TESIS**

De castro, M. (2012). Las rutinas de pensamiento: una estrategia para visibilizar mi aprendizaje (tesis de maestría) Universidad de La Sabana, Bogotá.

Durán, J. y Lozano, C (2012). Visibilizando el pensamiento a través de la rutina ¿por qué dices eso? en niñas y niños de 2 a 3 y 3 a 4 años de edad (tesis de maestría) Universidad de La Sabana, Bogotá.

Valbuena, L. (2012). Desarrollo de comprensiones en niños de transición en ciencias naturales (tesis de maestría) Universidad de La Sabana, Chía.

Zarate, S. (2009) estrategias de enseñanza para desarrollar habilidades del pensamiento en la escuela básica estadal Caura. (Tesis de maestría) Universidad Nacional Experimental de Guayana. Venezuela.

**PAGINAS WEB**

http://www.visiblethinkingpz.org/VisibleThinking_html_files/03_ThinkingRoutines/03c_CoreRoutines.html

www.eduteka.org/TaxonomiaBloomCuadro.php3

## GRÁFICOS

**Grafico 2. Resultado prueba diagnóstica habilidad de observación**

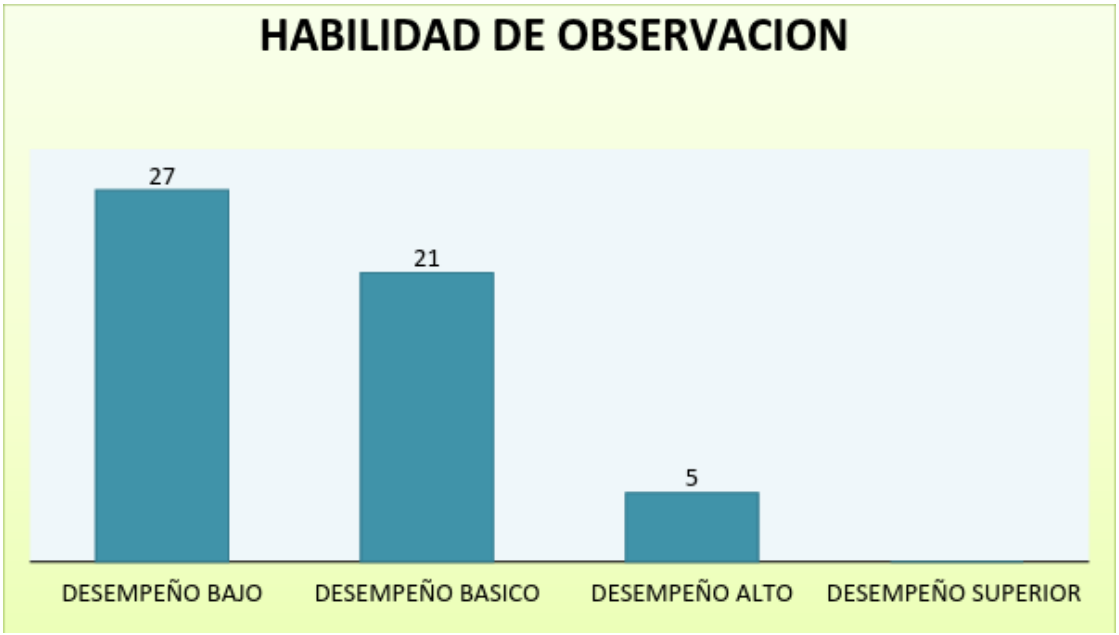



**Grafico 3. Resultado prueba diagnóstica habilidad de comparación**

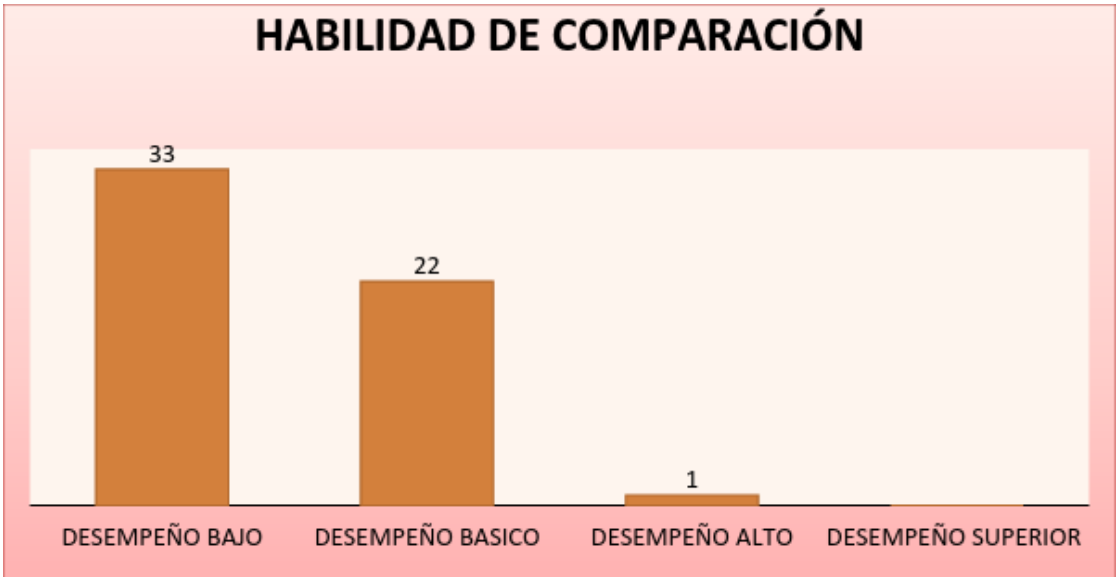
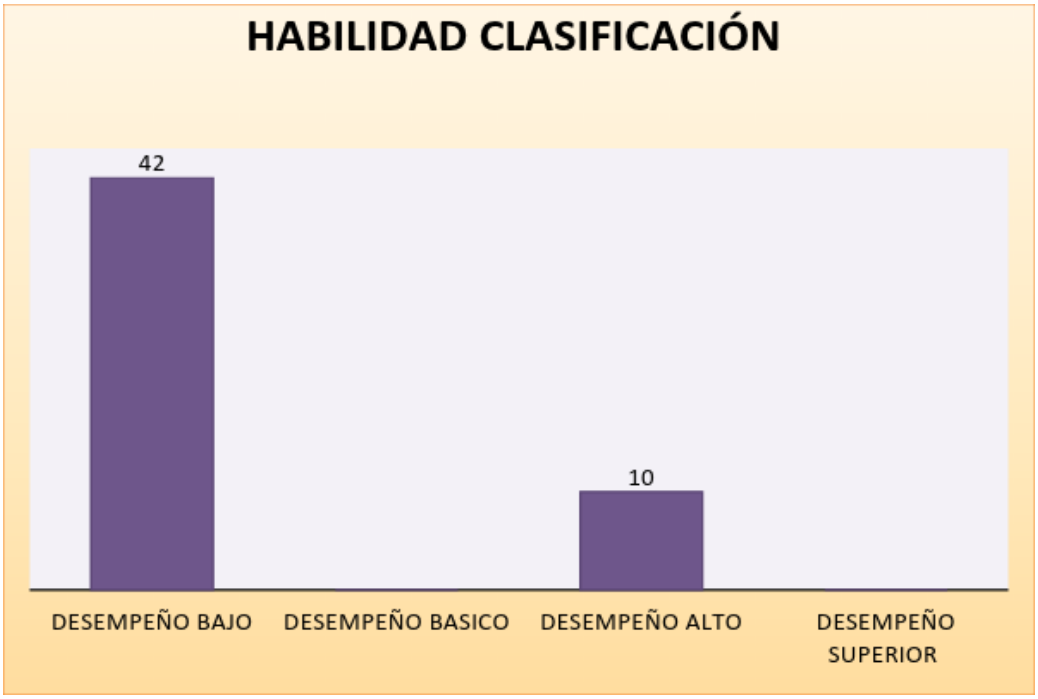
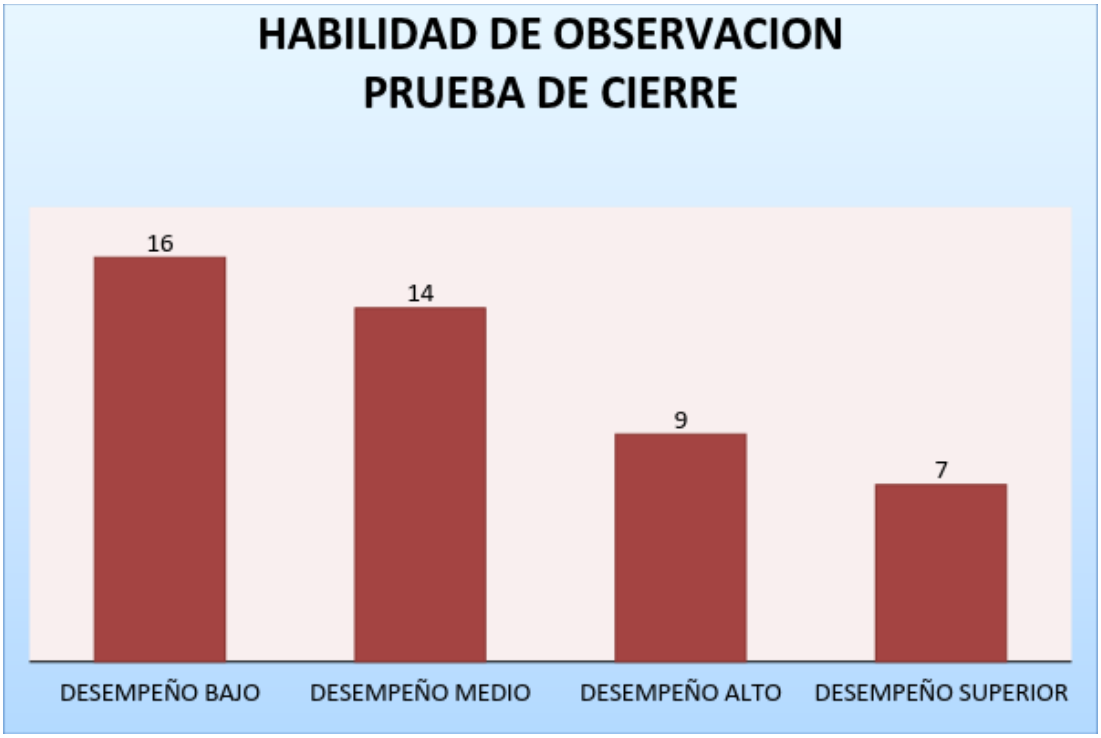


**Grafico 4. Resultado prueba diagnóstica habilidad de clasificación**




**Grafica 5. Resultados prueba de cierre**



# ANEXOS

## Anexo 1. Entrevista semiestructurada a docentes

*UNIVERSIDAD DE LA SABANA*
*INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DEPARTAMENTAL PATIO BONITO NEMOCÓN*
*ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA A DOCENTES GRADO 1° 2° 3° PRIMARIA*
*INVESTIGADORAS: MIRTHA GUZMAN Y NURY MEDINA*

### ENTREVISTA A DOCENTES

**TEMA:** Concepto de habilidades básicas de pensamiento que tienen los docentes de la I.E.R.D. PATIO BONITO NEMOOCN a través de sus prácticas pedagógicas

### CATEGORIAS

1. Estrategias pedagógicas
2. Importancia de las habilidades

Estrategias pedagógicas

1. ¿Qué estrategias pedagógicas emplea en el aula, para desarrollar las habilidades de pensamiento de los estudiantes?

2. ¿Con qué frecuencia emplea estas estrategias?

3. ¿Cómo cree que se pueden hacer visibles las habilidades de pensamiento en los estudiantes?

Importancia de las habilidades

4. ¿qué tan importantes son para usted las habilidades de pensamiento en los estudiantes? ¿por qué?

5. ¿qué habilidades de pensamiento considera pertinentes desarrollar en los estudiantes de grado primero, segundo y tercero de básica primaria?

6. ¿Qué relación encuentra entre habilidades de pensamiento y desempeño académico de los estudiantes?

Universidad de La Sabana

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA**
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DEPARTAMENTAL PATIO BONITO NEMOCÓN**
**ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA A DOCENTES GRADO 1° 2° 3° PRIMARIA**
**INVESTIGADORAS: MIRTHA GUZMAN Y NURY MEDINA**

NOMBRE DEL COORDINADOR ACADÉMICO: Docente Claudia Bogoya fecha 5 - Junio - 13.

1. Defina las siguientes habilidades de pensamiento.

| | |
|---|---|
| OBSERVACIÓN | Capacidad de advertir o estudiar algo con atención, cualesquiera que sean los sentidos que en ellos se emplean. Es lo que nos permite obtener información para identificar cualidad, cantidad, textura, color, forma, número, posición, etc. |
| CLASIFICACIÓN | El proceso de Clasificación implica la acción de agrupar cosas, ideas o eventos en categorías o jerarquías que comparten características o atributos comunes. |
| COMPARACIÓN | El proceso de comparación consiste en identificar y articular, simultaneamente semejanzas y diferencias entre varias cosas ideas o eventos. La comparación implica la precensia de por lo menos dos elementos tomados como punto de referencia. |
| ARGUMENTACIÓN | Argumentar como habilidad de pensamiento supone dar razones para sostentar la certeza de un juicio ya sea, afirmándolo o negándolo. Argumentar exige la toma de posicion que puede estar implícito en la idea que se argumenta. |

**Anexo 2. Definición de habilidades por parte de los docentes**

**Anexo 3. Definición criterios de desempeño por los docentes**

Universidad de La Sabana

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA**
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DEPARTAMENTAL PATIO BONITO NEMOCÓN**
**ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA A DOCENTES GRADO 1° 2° 3° PRIMARIA**
**INVESTIGADORAS: MIRTHA GUZMAN Y NURY MEDINA**

NOMBRE DEL DOCENTE Olfa Beatriz Carreño Jiménez GRADO: 302

En el siguiente formato responda según su punto de vista y de acuerdo a cada una de las habilidades antes definidas, cuáles serian los criterios de desempeño para tener en cuenta al evaluar el nivel de las habilidades en los estudiantes.

| HABILIDAD | DESEMPEÑO BAJO | DESEMPEÑO BASICO | DESEMPEÑO ALTO | DESEMPEÑO SUPERIOR |
|---|---|---|---|---|
| OBSERVACIÓN | El estudiante no logra establecer claramente diferencias y semejanzas entre conceptos, objetos y situaciones | El estudiante establece diferencias y semejanzas pero no logra jerarquizar objetos, conceptos o situaciones | El estudiante establece diferencias y semejanzas de un objeto o concepto clasificandolo | El estudiante es capaz de plantear interrogantes, identificar caracteristicas jerarquizar variables como diferencias y semejanzas de objetos y situaciones. |
| CLASIFICACIÓN | El estudiante no logra organizar y describir objetos, conceptos y situaciones | El estudiante identifica diferencias y semejanzas entre conceptos y objetos pero no logra organizarlos. | El estudiante selecciona, organiza y describe objetos y conceptos. | El estudiante es capaz de seleccionar y separar elementos describiendolos y organizandolos por clases semejanzas - diferencias |

Universidad de La Sabana

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA**
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DEPARTAMENTAL PATIO BONITO NEMOCÓN**
**ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA A DOCENTES GRADO 1° 2° 3° PRIMARIA**
**INVESTIGADORAS: MIRTHA GUZMAN Y NURY MEDINA**

| HABILIDAD | DESEMPEÑO BAJO | DESEMPEÑO BASICO | DESEMPEÑO ALTO | DESEMPEÑO SUPERIOR |
|---|---|---|---|---|
| COMPARACIÓN | El estudiante no clasifica. Situaciones y Conceptos en relacion a lo nuevo y previo | El estudiante no relaciona los conocimientos previos a los nuevos. | El estudiante relaciona lo que ya sabe con lo nuevo. estableciendo relación de orden. | El estudiante es capaz de relacionar objetos y conceptos nuevos a los previos. estableciendo orden y jerarquía |
| ARGUMENTACIÓN | El estudiante se le dificulta emplear ≠ formas de comunicación para defender sus puntos de vista frente a conceptos y situaciones. | El estudiante emplea alguna forma de comunicación para defendes sus ideas. y puntos de vista frente a una situacion. | El estudiante argumenta sus puntos de vista haciendo uso de sus conocimientos previos respecto a conceptos y situaciones. | El estudiante es capaz de defender sus puntos de vista frente a un objeto o concepto de diferentes formas. (oral/ escrito, gráfico artistico corporal) |

**Anexo 4. Matriz para evaluar desempeños elaborada por las investigadoras**

| HABILIDAD | DESEMPEÑO BAJO | DESEMPEÑO BASICO | DESEMPEÑO ALTO | DESEMPEÑO SUPERIOR |
|---|---|---|---|---|
| **OBSERVACIÓN** | Al hacer observaciones no identifica las características de los objetos o situaciones observadas. | Realiza descripciones de lo que observa teniendo en cuenta características básicas. | Realiza observaciones teniendo claridad en el objetivo y luego es capaz de hacer descripciones reconociendo elementos del objeto o situación observados. | Al hacer observaciones tiene claridad en el objetivo y es capaz de hacer descripciones detalladas del objeto o situación, identificando características explicitas e implícitas. |
| **COMPARACIÓN** | Se le dificulta establecer relaciones de semejanza y diferencia entre objetos, situaciones hechos o personas. | Establece de 1 a 2 relaciones de semejanza y diferencia entre objetos, situaciones, hechos o personas. | Establece por si solo mas de 2 semejanzas y diferencias de objetos y situaciones dadas | Establece por si solo semejanzas y diferencias de objetos y situaciones dadas y justificando el porqué de sus decisiones y con claridad en los criterios de comparación. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CLASIFICACIÓN** | resenta dificultad al ordenar y agrupar objetos, además no establece relaciones entre ellos. | Clasifica elementos teniendo en cuenta algunas características sugeridas. | Agrupa elementos y establece por si solo algunas categorías. | Agrupa elementos estableciendo por si solo categorías e identificando características compartidas por varios elementos. |
| **EXPLICACIÓN** | Nombra muy superficialmente algunos objetos o situaciones observadas sin que haya una justificación de sus respuestas. | Designa nombres de objetos reconocidos por el o ella relacionando lo observado con cosas que conoce con anterioridad. | Nombra objetos y da algunas características de ellos justificando sus respuestas. | Establece relaciones entre objetos reales y los observados en las imágenes, justificando sus respuestas con claridad, estableciendo causas y consecuencias. |

## Anexo 5. Actividades propuestas para la intervención

Universidad de La Sabana

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DEPARTAMENTAL PATIO BONITO NEMOCÓN
ACTIVIDAD PEDAGÓGICA HABILIDADES DE PENSAMIENTO
INVESTIGADORAS: MIRTHA GUZMAN Y NURY MEDINA

HABILIDAD DE OBSERVACION

ÁREA: MATEMÁTICAS DOCENTE: MIRTHA GUZMÁN GRADO: SEGUNDO

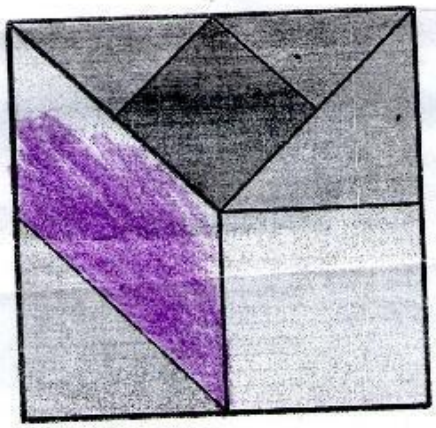
SEMANA DE PROGRAMACIÓN: 1 a 3 FECHA: del 16 septiembre al 04 de octubre 2013

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Edison

OBJETIVOS:

- Realizar de manera transversal los contenidos del grado segundo, utilizando el leguaje oral y escrito como forma de comunicación permanente con los niños.
- Observar objetos o situaciones, característica por característica.
- Integrar las características en un todo significativo o representativo mental del objeto o situación observada.
- Organizar sus ideas para lograr una buena descripción, clara y coherente del objeto o situación observada.

2. OBSERVAR LA IMAGEN Y CONTESTA LA RUTINA DE PENSAMIENTO Y LAS SIGUIENTES PREGUNTAS



4

Universidad de La Sabana

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA**
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DEPARTAMENTAL PATIO BONITO NEMOCÓN**
**ACTIVIDAD PEDAGÓGICA HABILIDADES DE PENSAMIENTO**
**INVESTIGADORAS: MIRTHA GUZMAN Y NURY MEDINA**

**¿Que ves?**
figuras geometricas

**¿Por qué dices eso?**
Por qué hay muchas figuras en un cuadrado

1. **Que es:**
figuras

2. **Que tiene:**
circulos cuadrados y muchas mas

3. **Que hace:**
Para hacer figuras de muñecos de figuras

5

Universidad de La Sabana

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DEPARTAMENTAL PATIO BONITO NEMOCÓN
ACTIVIDAD DE HABILIDAD DE OBSERVACION
INVESTIGADORAS: MIRTHA GUZMAN Y NURY MEDINA

2. Observa la imagen y responder las preguntas.

¿Qué es?

Lo que es son Personas que pescan
Porque Dios eso:
Porque ay gente y barcos

¿Qué elementos tiene?

Agua y barcos y como
Por que Dios eso
Porque Ay gente

¿Qué particularidades tiene la ilustración?

Lo Particulades es Personas

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DEPARTAMENTAL PATIO BONITO NEMOCÓN
ACTIVIDAD DE HABILIDAD DE OBSERVACION
INVESTIGADORAS: MIRTHA GUZMAN Y NURY MEDINA

Universidad de La Sabana

A partir de la información anterior, realiza una descripción.

Lo que es: Son personas
Pescando Lo que elementos
son: Agua varcos y junte
Las particulares es personas
Agua varcos o cortales
para pescar

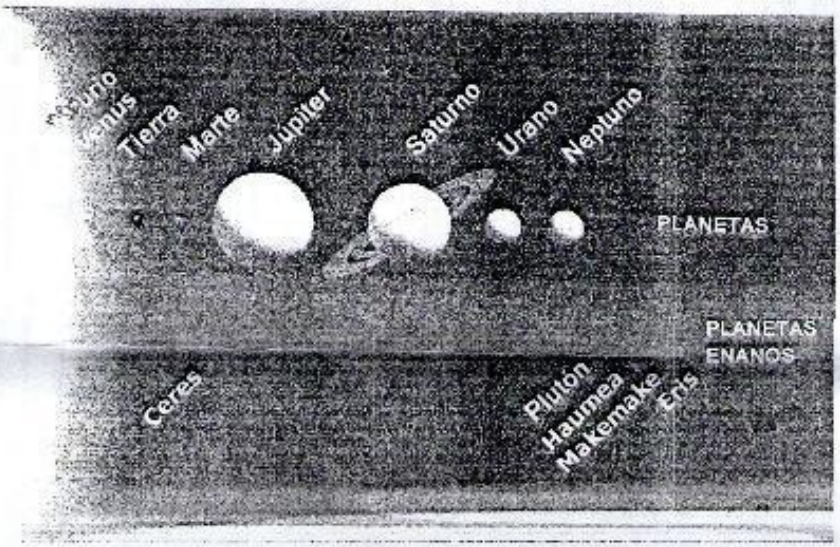
Universidad de La Sabana

***UNIVERSIDAD DE LA SABANA***
***INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DEPARTAMENTAL PATIO BONITO NEMOCÓN***
***PRUEBA DIAGNÓSTICA DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO***
***INVESTIGADORAS: MIRTHA GUZMAN Y NURY MEDINA***

Erika

**NOTA: después de realizar el ejercicio anterior, en clase se dará explicación sobre el tema.**

**6. OBSERVAR LA IMAGEN Y CONTESTA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS**




**7. Que es:**

el sistema solar

**8. Que tiene:**

los planetas

Universidad de La Sabana

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA**
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DEPARTAMENTAL PATIO BONITO NEMOCÓN**
**PRUEBA DIAGNÓSTICA DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO**
**INVESTIGADORAS: MIRTHA GUZMAN Y NURY MEDINA**

**9. Que hace:** algunas cosas en el espacio pueden hacer cosas como los cometas vuelan por todo el lugar

**10. A partir de la información anterior realiza una descripción**

Es una imagen que tiene los planetas. los cometas pueden volar por el lugar la luna y el sol pueden dar vueltas y los planetas son Mercurio Venus Tierra Marte Jupiter Saturno Neptuno Pluton Haumea Maquemake y Eris

**11. Observa el video "el nacimiento del sistema solar" y responde las siguientes preguntas**

Escribe los detalles que te llamen la atención.

Universidad de La Sabana

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA**
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DEPARTAMENTAL PATIO BONITO NEMOCÓN**
**ACTIVIDAD DE HABILIDAD DE OBSERVACION**
**INVESTIGADORAS: MIRTHA GUZMAN Y NURY MEDINA**

**AREA:** CIENCIAS SOCIALES **DOCENTE:** NURY MEDINA **GRADO:** SEGUNDO

**SEMANA DE PROGRAMACIÓN:** 1 A 3 **FECHA:** DEL 16 DE SEPTIEMBRE AL 4 DE OCTUBRE

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:** Mildrey Jojana Chingate

**OBJETIVOS:**

- Identificar las características de un objeto o situación, realizando descripciones lo mas detalladas posibles.
- Fortalecer la habilidad de pensamiento de observación, a través de el lenguaje escrito y oral como como formas de comunicación permanente.
- Hacer visible el pensamiento a través de la rutina de pensamiento ¿por qué dices eso?

**1. Observa la imagen y responder las preguntas.**

Universidad de La Sabana

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DEPARTAMENTAL PATIO BONITO NEMOCÓN
ACTIVIDAD DE HABILIDAD DE OBSERVACION
INVESTIGADORAS: MIRTHA GUZMAN Y NURY MEDINA

¿Qué es?

Es un arrecife de caracol.

¿Qué tiene?

Tiene piedras, peces, rocas, etc.

¿Qué función realiza?

Pues eso realizán la función de algunas necesidades.

¿Para que se usa?

Lo uzan los peces para que no mueran.

A partir de la información anterior, realiza una descripción.

Es un mar teine artos peces tiene artas rocas tienr matas en cantidad es bonito es como una cueva

Anexo 6. Actividad diagnóstica

***UNIVERSIDAD DE LA SABANA***
***INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DEPARTAMENTAL PATIO BONITO NEMOCÓN***
***PRUEBA DIAGNÓSTICA DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO***
***INVESTIGADORAS: MIRTHA GUZMAN Y NURY MEDINA***

***Nombre:*** _____

**Observa la imagen un viaje especial.**

| |
|---|
| Escribe los detalles que te llamen la atención. |

**RUTINA DE PENSAMIENTO ¿POR QUÉ DICES ESO?**

| |
|---|
| ¿Qué está pasando? |
| ¿Qué ves que te hace decir eso? |

A partir de lo observado realiza una descripción

**Anexo 7. Actividad de cierre**

***INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DEPARTAMENTAL PATIO BONITO NEMOCÓN***
***PRUEBA CIERRE DE HABILIDAD DE OBSERVACIÓN***
***INVESTIGADORAS: MIRTHA GUZMAN Y NURY MEDINA***

***Nombre: _____***

**Observa la imagen ¿Cómo se desplazan? Y completa las casillas.**

| |
|---|
| Escribe los detalles que te llamen la atención. |

**RUTINA DE PENSAMIENTO ¿POR QUÉ DICES ESO?**

| |
|---|
| ¿Qué está pasando? |

| |
|---|
| |
| ¿Qué ves que  te hace decir eso? |

A partir de lo observado realiza una descripción

**Anexo 8. Sistematización de la información por categorías**

| ANALISIS DE LA INFORMACION RECOLECTADA POR CATEGORIAS | | | |
|---|---|---|---|
| **CATEGORÍA** | SUBCATEGORÍA | COMENTARIOS TEXTUALES | OBSERVACIONES DE LAS INVESTIGADORAS |
| **TRANFORMACION ROL DOCENTE** | FORMACIÓN DOCENTE | Adquisición de nuevos conocimientos para luego ser llevados a la práctica en el aula. | El proceso implicó que como docentes tuviéramos que empoderarnos de diferentes elementos relacionados con la rutina de pensamiento, el tema de la observación como habilidad, las características del pensamiento de los niños.<br>Esto lleva a la renovación d la práctica docente y a mejores comprensiones de los procesos del aula. |
| | NUEVAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS | Implementación de estrategias más participativas que permitieran conocer opiniones de los estudiantes.<br>Cambiaron las formas de generar pensamiento en el aula. | Se agregaron a la práctica profesional estrategias de intervención que fueron fortaleciendo los procesos de pensamiento de los estudiantes, brindándoles la posibilidad de construir su propio conocimiento y expresarlo.<br>Los espacios de clase se tornaron más abiertos a las opiniones de los estudiantes.<br>Al ver que los resultados<br>de las actividades eran satisfactorios, el interés por fortalecer los procesos de pensamiento y permitir que un mejor dominio de la habilidad de observación y de los procesos de aprendizaje que se generaron a partir de esta. |
| | APERTURA A LOS PROCESOS DE PENSAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES | Mayor apertura y receptividad a escuchar los estudiantes y tratar de entender sus procesos de pensamiento. | En la cotidianidad en el aula como docente se atiende a las participaciones de los estudiantes, pero a partir del trabajo en habilidades de pensamiento esta apertura fue mayor y se prestaba más atención a las opiniones que ellos daban. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ELEMENTOS QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE** | RUTINA DE PENSAMIENTO | (Actividad de prueba diagnóstica) el uso de la rutina fue muy difícil para los estudiantes que se mostraron confundidos con las preguntas.<br>Ante la pregunta ¿qué ves? La mayoría mencionaba algunos elementos de la imagen y cuando se les preguntaba ¿por qué dices eso? Algunos se quedaron callados, otros solo decían "porque estoy viendo o porque sí".<br><br>¿qué ves? "Un cuadrado" ¿porque dices eso? "porque yo he visto otros cuadrados y son iguales a ese"<br><br>"son figuras geométricas" ¿por qué dices eso? "porque el cuadrado lo partieron para hacer figuras geométricas"<br><br>(Septiembre 18) El uso de la rutina de pensamiento lleva a los estudiantes a repensar sobre sus opiniones y a cuestionarse a sí mismos sobre las respuestas dadas.<br>Se evidencia más fluidez y comprensión frente a la rutina de pensamiento, sin embargo es necesario seguirla implementando.<br><br>Al ver la imagen de pescador un estudiante responde "pescados nadando"<br>Cuando se le pregunta ¿por qué dices eso? mira la imagen "mmmm… no hay pescados" "ahhh, lo que hay es un mar con personas pescando"<br><br>(Septiembre 30 observación arrecife de coral) en la pregunta ¿Qué ves? Las repuestas son muy variadas "río, lago, mar, etc. " pero con el uso de la rutina de pensamiento los estudiantes coinciden en afirmar "porque tienen agua".<br><br>(septiembre 30 observación arrecife de coral) en la pregunta ¿Qué ves? los estudiantes | A medida que se empleaban la rutina de pensamiento los estudiantes daban muestra de que esta los llevaba a la reflexión sobre sus opiniones e incluso algunos de ellos decidían cambiar las respuestas tal vez al darse cuenta que no estaban correctas.<br>Otro elemento importante es que con la rutina de pensamiento se lleva a los estudiantes a explicar y esto implica que deban tener más claridad en el porqué de sus opiniones.<br><br>La rutina de pensamiento permitió delimitar lo que corresponde a una observación y esto ayudo a fortalecer la observación como habilidad de pensamiento.<br><br>Inicialmente el uso de la rutina fue confuso, los estudiantes no estaban familiarizados con este tipo de actividades y se puede considerar que en vez de la rutina obrar como facilitador del proceso fue un obstáculo a las participaciones de los estudiantes. Pero a medida que la rutina se usaba los estudiantes fueron familiarizándose con este tipo de trabajo y cada vez se evidenciaba mayor fluidez y dominio, sus respuestas eran más elaboradas y se mostraban mejor relacionados con las preguntas. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | empiezan a mencionar elementos que no están en la imagen pero que hacen parte del mar; al responder la pregunta ¿por qué dices eso? Se evidencia que los estudiantes vuelven a observar la imagen y algunos se muestran sorprendidos porque se percatan que lo mencionado no hace parte de la observación.<br>Una estudiante borra y cambia la respuesta y al ver esto muchos lo hacen al notar que no corresponde a elementos de la imagen. Un estudiante afirma: "porque yo sé que no está en la imagen, pero yo he visto esos animales en el agua"<br><br>En una actividad que no se relacionaba con observación un estudiante pregunta qué debe hacer en uno de los puntos, al notar que el estudiante no había leído le respondí: "observe bien que ahí le explico lo que debe hacer" el estudiante vuelve a preguntar ¿o sea debo hacer la rutina de pensamiento? En ese momento no le entiendo por qué pregunta sobre la rutina si no tenía ninguna elación con la actividad y el estudiante me dice: "es que si usted me dice que debo observar entonces debo hacer la rutina, porque cuando observamos hacemos la rutina de pensamiento" | |
| | LENGUAJE | Estudiante 3. "Es un arrecife de coral" ¿por qué dices eso? "porque yo los vi en el video y ahí dijeron que se llamaban así"<br><br>(Noviembre 1 observación elementos de medida) Cuando inicia la actividad se le indica a los estudiantes que se va a hacer una actividad de observación y se les pregunta que pasos o elementos se deben tener en cuenta, los estudiantes mencionan con claridad: "responder la rutina de pensamiento, hacer la descripción y observar con atención". | Con la rutina de pensamiento se favoreció la capacidad verbal y expresión de los estudiantes, llevándolos a través de la explicación a repensar sobre sus propios pensamientos.<br>Los estudiantes a la vez se familiarizaban de forma natural con conceptos teóricos relacionados con los temas, sin necesidad de darle (dictarles) los conceptos de forma magistral.<br><br>A medida que se implementaban las |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | (Septiembre 23 observación pescadores) Luego de indicar a los estudiantes que se va a hacer una actividad sobre observación, un estudiante pregunta si deben hacer la rutina de pensamiento, a esto una niña le responde "pues claro no ve que sin la rutina de pensamiento no podemos empezar la descripción"<br><br>(Observación septiembre 16) en la pregunta ¿qué ves? los estudiantes mencionan con seguridad "arrecifes de coral" "un hábitat acuático" en este año escolar estos temas no se le habían enseñado explícitamente a los estudiantes y cuando se les pregunta ¿Por qué dices eso? Ellos responden: "Porque en el video hablaban de los arrecifes de coral" "porque el año pasado nos enseñaron ese tema de tipos de hábitat" "porque yo los he visto en las calcomanías de las chocolatinas y he leído ahí que así se llaman".<br><br>(observación sistema solar) para iniciar el tema del sistema solar se hace una actividad de observación y esta permite ver los conocimientos previos de los estudiantes, algunos de ellos mencionan "es el espacio y son los planetas" " hay muchos planetas como mercurio, marte, Plutón y tierra"<br>"es el sistema solar y sus planetas" "hay panetas enanos y está seres el nuevo planeta que se descubrió" al preguntar por qué dices eso el estudiante afirma: "yo vi un video en discovery chanel" "yo he leído eso en el computador" "la profe Martha nos enseñó ese tema (haciendo referencia a la profesora del año anterior)".<br>(Septiembre 24 Observación tangram) el estudiante hace relaciones de lo visto en la imagen con los tema dela año anterior, ya que él | actividades los estudiantes se apropiaban del lenguaje técnico relacionado con el tema de observación, mostrando claridad en el proceso de la observación, así como en lo relacionado con la rutina de pensamiento.<br><br>Se hace evidente que los estudiantes empiezan a emplear el lenguaje incluso en actividades diferentes a las de observación.<br><br>Los niños han ido apropiándose del lenguaje de los contenidos curriculares, incluso sin que haya habido explicación específica del tema por parte de las docentes.<br><br>Vale la pena resaltar que los procesos de socialización oral de las respuestas permitían el intercambio e conocimientos y de esta manera al escuchar palabras y términos nuevos para ellos y los cuales eran empleados por otros compañeros, los estudiantes se apropiaban de la palabra y posteriormente la empleaban en sus propias descripciones.<br><br>Las explicaciones y retroalimentaciones que se hacían por parte de la docente en cada actividad, permitían a los estudiantes evaluar el proceso y dar cuenta sobre sus propios errores y aciertos en la observación.<br><br>Inicialmente los estudiantes observaban el elemento y daban una característica básica de él, posteriormente fueron atribuyendo más características que les permitió realizar descripciones más completas, con mayor articulación y coherencia entre sus frases.<br>La producción oral y escrita son procesos que se perfeccionan con la práctica, esto se hizo evidente en las descripciones que los estudiantes construían de los objetos observados |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | hace referencia a que el triángulo circulo y cuadrado se llaman exactamente figuras geométricas.<br>Inicialmente los estudiantes al momento de realizar la descripción ponen todas las respuestas anteriores una tras otra, no hay claridad en la frase que querían formar.<br><br>(Septiembre 16) en la descripción mencionan algunos de los elementos por separado identificando en algunos una característica esencial, pero no hay interrelación entre los elementos descritos. "1. Hay un peluche gordo, 2 hay un computador que tiene teclas, 3 hay una lámpara que alumbra…" de esta manera la estudiante hace un listado de los elementos que forman la imagen pero no establece conexiones entre ellos.<br><br>(Observación noviembre 1 objetos de medida)<br>Al realizar la socialización de la descripción Se evidencia que los estudiantes hacen descripciones más estructuradas, hay mejor redacción en la elaboración de frases u oraciones, además las descripciones ya no se limitan a recopilar las respuestas de los pasos anteriores, sino que agregan más elementos que aportan a la descripción.<br><br>(Observación sistema solar) los estudiantes en su mayoría hacen descripciones más completas como: "es el sistema solar con los trece planetas que existen, los planetas grandes y los planetas enanos, algunos tienen satélites otros no y llevan más de cinco millones de años existiendo…" | las cuales inicialmente eran muy limitadas y básicas, pero a medida que se implementaban las actividades se notaba que estaban más construidas. |
| | CONCENTRACIÓN | (Observación elementos de medida)<br>Durante la actividad un estudiante | Al ser un grupo grande algunos suelen perder la concentración e interrumpir, durante |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | pregunta ¿qué debemos hacer? A lo que otro estudiante responde: “debemos concentrarnos en la imagen y luego sacar característica por característica de lo que observamos”<br><br>(observación de cuerpos geométricas) durante la descripción se notó que los estudiantes estaban más concentrados cuando describían, al punto de obviar el llamado a la puerta al que comúnmente varios se paran y corren a abrir, en esta ocasión ellos solo giran la cabeza, miran y nadie se levanta, sino que continúan en la actividad.<br><br>(observación bicicleta)<br>Durante la actividad varias veces tocan a la puerta, los estudiantes no se levantan a abrir, pero algunos de ellos expresan: “profe dígales que dejen de molestar, que estamos en la actividad de observación y nos interrumpen” | las actividades de observación se evidenciaba mayor silencio en el aula e incluso eran los mismos estudiantes quienes pedían.<br><br>Teniendo en cuenta que a los estudiantes les molestaban las distracciones por la ventana se toma la decisión de cubrir las ventanas que daban al pasillo y patio y posteriormente los mismos estudiantes manifestaron que así no los interrumpirían.<br><br>Inicialmente los estudiantes se mostraban dispersos, esto se atribuye a que no comprendían las actividades y la rutina de pensamiento, pero a medida que fueron relacionándose con el tipo de preguntas, mostraron más agrado por las actividades y se evidencio que la concentración era mayor.<br><br>Los elementos que en un comienzo constituyeron distractores a medida que pasaban las actividades se fueron superando. |
| **DIFICULTADES** | ASOCIACIONES DE FUNCIONALIDAD Y ATRIBUCION DE CARACTERÍSTICAS | (Observación de arrecife de coral septiembre 30). Cuando se están socializando las respuestas oralmente una estudiante empieza a mencionar elementos del mar que no están en la imagen: “ballenas” seguido a esto la mayoría de los niños empieza a hacer lo mismo, sin tener en cuenta que lo que se mencionaba no estaba en la imagen objeto de observación.<br>(Octubre 25 observación sistema solar) revisando las respuestas de los estudiantes en la descripción se nota que hacen muchas asociaciones sobre colores tales como: “los planetas son azules, los meteoros negros…”<br><br>(Observación de sombrero vueltiao | Frecuentemente durante la observación los estudiantes suelen hablar de las cosas que ellos previamente conocen y relacionarlas con la observación que se esté haciendo, lo cual puede distorsionar la observación y descentra la atención del grupo. Algo relevante es que estas asociaciones ocurren generalmente en la parte de socialización que se hace en forma oral, es poco frecuente en la parte escrita.<br><br>Gran parte de las observaciones de los estudiantes están mediadas por afirmaciones como las anteriores y a través de la rutina se puede establecer que estas se basan en experiencias previas donde los estudiantes han |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | octubre 3) “es un sombrero de cartón” “es un sombrero de paja” “es un sombrero duro y fuerte” “es un sombrero para protegerse del sol” durante la actividad fueron usuales este tipo de respuestas que con la rutina de pensamiento se ampliaban a otras como “porque en mi casa hay uno y es así” “porque mi papá tiene uno y los usa cuando hace sol” “porque yo he visto unos y son así”<br>(Observación de cuerpos geométricos octubre 3) Durante la socialización de la actividad una estudiante menciona: “son círculos, su textura es suave, sus colores pueden ser amarillo, azul, rojo verde y colores vivos”. Es de tener en cuenta que las figuras dadas no tenían ningún color.<br><br>(noviembre 1 observación elementos de medida) Los estudiantes buscaban características de los objetos como la utilidad, función o acción que cumplen en su cotidianidad; a preguntas ¿Por qué dices eso? Relacionaban sus respuestas con “eso lo vi en la tienda cuando pesaban los alimentos” “en mi casa hay también pesa para la masa del pan”<br><br>Al hacer la descripción un estudiante escribe sobre un termómetro “sirve para que las mamas miren si uno está enfermo o no” al preguntarle por qué dices eso, el niño argumenta: “porque cuando yo me siento enfermo mi mamá lo utiliza para saber si estoy enfermo o no”.<br>Otro estudiante “si, en mi casa también hay uno para mi hermanita chiquita” | entrado en contacto directo con un objeto similar.<br>Este tipo de opiniones hace que se pierda la objetividad de la observación y dispersa la atención del grupo en general. |
| | IMITACION | Durante la observación de la balsa pesquera Un estudiante menciona: “no se debe botar basura al mar” en ese momento las demás participaciones de otros estudiantes tienen relación con el tema de cuidar el medio ambiente. Se trata de perder el hilo conductor pues empiezan a hablar de la tala de árboles y los | Durante las actividades en la socialización oral de las respuestas es común que cuando un estudiante empieza a hablar sobre algo que aunque está relacionado indirectamente con lo que se observa no hace parte propiamente de la observación; los demás imiten y desvíen la participación al mismo |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | bosques.<br>(Observación sistema solar 25 de octubre) en la socialización de la actividad una estudiante menciona “los meteoros contaminan y dañan el planeta” seguido a esto varios estudiantes empiezan a hablar de cosas que contaminan el planeta, sin tener en cuenta que no era el tema de la observación.<br>(Octubre 7 ) la imagen a observar era una bicicleta y una niña responde “veo una bicicleta roja” cuando se le pregunta por qué dices eso ella responde: “porque yo tengo una bicicleta roja” seguido a esto varios estudiantes empiezan a mencionar: “ es una cicla grande” “ es una bicicleta azul” se evidencia que los estudiantes no habían colocado esto en las respuestas escritas, sino que simplemente se dejaron llevar por el comentario inicial de la estudiante. | tema. Esto hace que se pierda la objetividad de la observación.<br>Sin embargo hay que destacar que finalizada cada observación se hace una retroalimentación que busca fortalecer la observación y darle más objetividad y a medida que pasaron las intervenciones este tipo de imitaciones y factores se aminoraron. |
| | DISTRACTORES EXTERNOS | (Septiembre 26) la actividad empezó muy bien, pero se vio interrumpida por una docente y esto llevó a que se perdiera el interés, los estudiantes dispersaron su atención de la observación y se mostraron aburridos y cansados. | Durante el desarrollo de las actividades fue evidente que la observación requiere concentración y un ambiente tranquilo. Fue usual que cuando se presentaban interrupciones alteraban la concentración de los estudiantes y sus participaciones se hacían menos frecuentes y objetivas.<br>De igual forma los estudiantes reconocieron y expresaron por si mismos que era necesario estar concentrados. |

**Anexo 9. Diarios de campo de las docentes**

FECHA: septiembre 19 de 2013

NOMBRE: Observación traje típico folclórico de la región Caribe.

PROPÓSITO DE OBSERVACION: identificar las características de la imagen sobre el folclore de la región Caribe.

En la actividad se utilizan las preguntas orientadoras ¿Qué es? ¿Cómo es? ¿En qué región se usa? ¿Qué representa?.

Durante la socialización de las descripciones se evidencia que los estudiantes tienden a asociar estados de ánimo con la imagen utilizando expresiones como "son dos personas que están felices" "son bailarines alegres" "están contentos porque bailaron" "están contentos porque les gusta bailar". Cuando a través de la rutina se les pregunta ¿por qué dices eso? responden "porque estaban en una fiesta" "porque bailaron" "porque van a bailar" "porque están riendo".

Es necesario en la evaluación hacer claridad en que en la observación es necesario hacer este tipo de relaciones, sino que la observación debe dar cuanta de los que todas las personas puedan ver porque este realmente en la imagen y los estados de ánimo no se pueden observar.

En las descripciones se resalta la identificación de características como colores, formas, tamaños. "tiene una falda blanca larga" "tiene un vestido de baile blanco" "usa un collar rojo" "están sin zapatos".

FECHA: septiembre 24- 27 de 2013

NOMBRE: Observación video de la región Caribe

PROPÓSITO DE OBSERVACION: identificar características y elementos propios de la región Caribe.

Lo que se buscó fue que los estudiantes identificaran los elementos característicos de la región y así pudieran desarrollar próximas actividades en clase relacionadas con diferenciar

formas de vida, tipos de vegetación, fauna, costumbres, etc. entre el Caribe y el contexto de Nemocón.

Creo que fue muy pronto para programar una actividad de observación de un video, tal vez debí haber esperado a que los estudiantes tuvieran más desarrollada la observación a través de imágenes fijas.

Los niños mencionan en las descripciones los elementos que conocen, pero por la dificultad que implica esta observación, no toman en cuenta características de las cosas que mencionan, sino que en las descripciones hacen es listados de elementos. "es una película sobre la región caribe y ay pescaos y loros y micos" "era un video de mono blanco, tortuga, serpiente, cascabela y hormigas, un sapo…"

Grado 202.

La actividad empezó muy bien, pero se vio interrumpida por una docente y esto llevó a que se perdiera la concentración y el interés, creo que eso afectó la actividad mucho, pues los niños ya no quisieron participar y ellos normalmente son muy participativos. Además empezaron a hablar mucho y a preguntar "que le paso a la profesora" y no prestaban atención a las participaciones de los compañeros. Un estudiante dice "pofe vámonos para el salón"

De igual forma cuando se recogieron las guías, muchas de ellas estaban sin responder.

Considero que el hecho de que la observación sea de un video, hace más compleja la actividad, esto porque en corto tiempo el estudiante observa muchos elementos que cambian por otros.

Se evidencia que la dificultad para realizar una observación aumenta cuando se emplean videos, pues no son imágenes fijas sino una serie de imágenes cambiantes y en menor tiempo se deben captar mayor número de elementos.

FECHA: septiembre 30 de 2013

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: observación arrecife de coral

PROPÓSITO DE OBSERVACIÓN: identificar los elementos y características del arrecife de coral.

Cuando se hace la rutina de pensamiento en la pregunta ¿Qué es? Las respuestas son muy variadas "es un lago" "es un río" "es una mar". Con la pregunta ¿por qué dices eso? coinciden en afirmar "porque tienen agua".

Cuando se pregunta ¿Qué ves? Muchos responden "un arrecife de coral", "un hábitat acuático" "un arrecife de caracol". No se les había mencionado que la imagen se llamaba así y cuando se les preguntó ¿por qué dices eso? "porque yo vi en el video que se llamaban así" "en el video dijeron que eso se llamaba así" "porque yo los ví en el video y ahí dijeron que se llamaban así", "porque el año pasado nos enseñaron ese tema de tipos de hábitat", "porque yo los he visto en las calcomanías de las chocolatinas y he leído que se llaman así". Las actividades además de favorecer la observación han permitido la apropiación del lenguaje, esto no era un propósito de la actividad pero es enriquecedor que lo permitan.

En este año escolar los temas de hábitat y arrecifes no se les había enseñado explícitamente y se evidencia una buena interrelación de los conocimientos de los estudiantes con la actividad, en relación con la teoría de ser así esto confirmaría que un buen desarrollo de habilidades de pensamiento favorece el manejo de la información y por ende el aprendizaje.

Se evidencia una tendencia a confundir las preguntas, tal vez hay poca interpretación de estas y suelen repetir la misma respuesta en diferente pregunta.

Cuando se están socializando las respuestas oralmente una estudiante empieza a mencionar elementos del mar que no están en la imagen "ballenas", seguido a esto la mayoría de los niños hace lo mismo, sin tener en cuenta que se mencionaba no estaba allí.

Al usar la rutina de pensamiento se indaga especialmente a los estudiantes que mencionan cosas que no hacían parte de la imagen y sus respuestas son básicamente "porque yo he visto eso en el mar" "porque yo un día vi un tiburón en una película del mar" "porque ese animal es del agua".

Una estudiante dice "delfines y estrellas de mar" cuando se le pregunta ¿por qué dices eso? vuelve a observar la imagen y parece percatarse que lo dicho no hace parte de la observación, en

ese momento borra y reescribe la respuesta. Seguido a esto otros estudiantes hacen lo mismo y un estudiante dice: “porque yo sé que no está en la imagen, pero yo he visto esos animales en el agua”.

Se cumplieron con los momentos establecidos para la observación y se dedicó especial atención a la evaluación, porque las participaciones estuvieron muy guiadas por asociaciones que distorsionaron la observación y las cuales fue necesario mostrar.

Creo que debí haberle peguntado a los estudiantes porque borraban y cambiaban sus respuestas, de esta manera hubiéramos partido de ahí para la evaluación de la actividad, sin embargo me falto hacerlo. Es necesario estar más atenta no solo a lo que dicen los estudiantes, sino a sus acciones.

FECHA: octubre 1 de 2013

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: observación sombrero vueltiao

PROPÓSITO DE OBSERVACIÓN: Identificar las características de un objeto y su relación con el folclore de una región.

Es llamativo que ante la pregunta ¿qué tiene? Los estudiantes orientan sus respuestas a “paja”, “cartón”, “tela”. Y cuando se les pregunta ¿por qué dices so? Responden “porque en mi casa hay sombreros de esos” “porque yo he visto sombreros de paja” “mi papa tien un sombrero de esos”.

En las descripciones los estudiantes distinguen diferentes usos “sirve para protegerse del sol” “es para bailar” “sirve en los paseos” y lo relacionan directamente con la región Caribe.

Un estudiante afirma “tiene un corazón” cuando se le pregunta ¿por qué dices eso? señala una figura que es como un corazón.

Un estudiante afirma “ es un sombrero duro y fuerte” se le pregunta ¿por qué dices eso? “porque yo lo veo y se ve duro y fuerte”.

Las respuestas se consignan en el tablero para hacer la retroalimentación de interpretación de las preguntas e inferencias.

Se Podría considerar que entre más familiaridad haya entre el objeto o imagen de observación, son más frecuentes las asociaciones y relaciones de funcionalidad hechas por los estudiantes en el momento de describir la observación.

FECHA: octubre 3 de 2013

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: observación arrecife de coral grado 201

Cuando se indica a los estudiantes que se realizara una actividad de observación, inmediatamente uno de ellos responde "ósea tenemos que hacer la rutina de pensamiento y todo lo demás".

Se evidencia más claridad en las respuestas las cuales en su mayoría son acordes a cada pregunta.

En la socialización de las respuestas un estudiante dice "es que estaba difícil", se le pregunta ¿Por qué dices eso? y responde "porque habían muchos elementos y tocaba mirar hartísimo".

Un estudiante dice "hay muchos pescados para comer" cuando se le pregunta ¿por qué dices eso? "es que mi mamá me da pescado y como no me gusta tanto, me dice que tengo que comérmelo para ser fuerte".

En la descripción los estudiantes tienen en cuenta colores, tamaños, numero de peces "hay peces de diferentes tamaños" "hay peces rojos, amarillos y anaranjados" "hay tres peces rojos y dos amarillos, los demás son como grisesitos" "hay muchos animales unos grandes y otros más pequeños y con muchas formas".

Al revisar las guías escritas se evidencia que los estudiantes gracias a la práctica constante ahora hacen descripciones más elaboradas, en las que tienen en cuenta mas elementos y más características.

FECHA: octubre 24 de 2013

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: observador pescadores en balsa

PROPÓSITO DE OBSERVACIÓN: identificar las características de la imagen para reconocer actividad de los personajes.

Además del propósito mostrado a los estudiantes está actividad se inició como apertura al tema de actividades económicas.

Mientras los estudiantes terminan la actividad de la clase anterior, empiezo a colocar la imagen en el tablero y una estudiante dice "ahhh vamos a hacer una actividad para la habilidad de observación" y otro estudiante "profe puedo entregar las guías con la rutina de pensamiento". Para este momento ya se han realizado varias actividades de observación y se evidencia que los estudiantes se apropiaron del lenguaje sobre el tema.

Las rutina de pensamiento favorece la reflexión sobre las respuestas.

En el grado 201 luego de indicar a los estudiantes que se va a hacer una actividad sobre observación, un estudiante pregunta si se debe hacer la rutina de pensamiento, a esto una niña le responde "pues claro no ve que sin la rutina de pensamiento no podemos empezar la descripción". Los estudiantes reconocen que la rutina les permite por una parte identificar los elementos y sus características y por otro justificar sus respuestas. Me pregunto ¿Qué pasaría si se realizara la actividad sin la rutina, o empleando otra rutina de pensamiento?

De la experiencia e información obtenidas en las actividades, se puede establecer que la propuesta de Margarita Sánchez, favoreció el desarrollo de la observación como habilidad de pensamiento en la medida de emplear preguntas orientadoras para facilitar la descripción

Las asociaciones se siguen presentando a pesar de las retroalimentaciones. Durante la socialización de la actividad un estudiante menciona "no se debe botar basura al mar" en ese momento las demás participaciones de otros estudiantes, tienen relación con el tema de cuidar el medio ambiente. Se trata de perder el hilo conductor pues empiezan a hablar de la tala de árboles.

FECHA: septiembre 16 de 2013

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: propiedades de los objetos

PROPÓSITO DE LA OBSERVACIÓN: identificar los elementos y características de los objetos

Iniciando la clase de ciencias naturales la docente da a conocer el objetivo de la clase, les recuerda a los niños que el proceso que se dará de aquí en adelante para desarrollar la habilidad de pensamiento que las docentes habían establecido para el grado segundo que era la observación.

Entrega a los estudiantes una guía explicando los pasos a seguir, aclaro primero se debe observa muy bien la imagen, luego responder la rutina de pensamiento y finamente con las características encontradas del objeto realizan una descripción acerca de lo que observaron.

Los estudiantes iniciaron observando la imagen que estaba conformada por varios elementos los cuales no tenían relación, simplemente eran objetos. Luego se mostraron muy confundidos al momento de responder la rutina de pensamiento, un estudiante dijo "profe no sé cómo hacerlo" y otro indicó "profe ayudemos para escribir la respuesta" aunque esta actividad ya se había hecho anteriormente en la prueba diagnóstica, la docente volvió a explicar los pasos de la rutina dando un ejemplo con otra imagen.

Después la explicación los estudiantes procedieron a resolver la totalidad de la guía, al terminar se dio paso a la socialización de la rutina, algo interesante en este proceso fueron las

respuestas pues hicieron listados de los objetos que conocieron y al responder la pregunta ¿por qué dices eso? la mayoría contestaba porque lo vi en la imagen.

Durante la descripción los niños identificaron algunas características pero no formaron una frase u oración concreta, al hacer la lectura algunos estudiantes decían " en la imagen vi un peluche gordo" "una lámpara que alumbra" "una manzana rica" "un televisor con paticas" entre otras pero nunca establecieron un conexión entre estos objetos. Otros estudiantes hicieron referencia a algunas características de los objetos como la forma, tamaño, o textura utilizando su lenguaje como "el peluche es suave y pequeño"

La socialización de la descripción de vio interrumpida varias veces por el llamado a la puerta, pues varios niños salían corriendo a abrir; esto perjudico en gran medida la atención que los estudiantes estaban prestando a los compañeros al momento de hablar, y finalmente se torno difícil volver a prestar la atención que se tenía.

Para terminar la actividad se hace una evaluación del proceso vivido, la docente alienta a los estudiantes afirmando "tranquilos que seguiremos empleando la rutina y después tendremos mucha experiencia", "hay que evitar interrumpir a los compañeros, siempre debemos estar atentos a las socializaciones"

La actividad se cierra dando paso a la temática propuesta en la planeación "propiedades de los objetos"

FECHA: septiembre 24 de 2013

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: tangram

PROPÓSITO DE LA OBSERVACIÓN: Reconocer las características del objeto (tangram) y a partir de estas identificar el uso del objeto.

Para iniciar la actividad propuesta para la clase de matemáticas sobre el tangram, la docente da a conocer el objetivo el cual se había planteado para esta actividad de observación, luego de enunciar verbalmente este propósito, entrego a cada uno de los estudiantes un tangram en madera y el formato que los niños debían diligenciar con la rutina de pensamiento y posteriormente la descripción del objeto observado.

Durante el proceso la docente estuvo alejada para no intervenir en la construcción de los niños, ya finalizando la actividad la docente sin distraer o avisar a los estudiantes pego en el tablero unas hojas con figuras a blanco y negro formadas con las fichas del tangram. Solo un estudiante identifico la relación de las imágenes del tablero con el tangram y pregunto a la docente "con esas fichas se formaban esos muñequitos" y la docente le contesta ¿Por qué dices eso? Y él responde "Porque las figuras de parecen pero están volteadas".

Luego de hacer la observación y resolver la rutina y la descripción se dio paso a la socialización, la participación de los niños fue activa, los niños afirmaban ver triangulos, rectángulos, y cuadrados un estudiante hace relaciones de lo visto con el año anterior y dice "esos círculos, triángulos y cuadrados se llaman figuras geométricas" "me lo enseñaron en primero".

Solo un estudiante que había llegado nuevo a la institución dijo "eso es un tangram" los demás estudiantes lo miraron sorprendidos por que la respuesta de él no era parecida a ninguna y rápidamente algunos preguntaron "si profe" la profe no resolvió la duda, en lugar de esto pidió leer las descripciones y afirmo "luego de terminar la actividad aclaramos las dudas.

Algo que se resalto al momento de leer las descripciones de los estudiantes era que trataban de unir las respuestas de la rutina una tras otra lo cual no permitía escuchar frases con claridad o sentido para confirmar esto la docente pidió que le mostraran la guía efectivamente las respuestas eran las mismas.

Después de escuchar las descripciones, se hace la evaluación de la actividad y se finalizo el encuentro dejando jugar a los niños en la construcción de figuras del tangram y explicando el uso que este recurso didáctico tenía.

. FECHA: octubre o3 de 2013

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: cuerpos geométricos

PROPÓSITO DE LA OBSERVACIÓN: identificar las características de las figuras que conformaban la imagen y relacionarlas con elementos de la vida diaria.

Como en días anteriores los estudiantes ya habían visto el tema de figuras geométricas, la docente pretendió a partir de las asociaciones de los estudiantes, construir el concepto de cuerpos geométricos a través de la actividad de observación, tema que iniciaba en matemáticas.

Como los estudiantes ya se iban familiarizando con la actividad, al momento de entregar los formatos ellos iniciaron la actividad sin esperar indicaciones del proceso, durante el desarrollo de la rutina de pensamiento la concentración con la que iniciaron fue obstaculizada por los ruidos exteriores que habían en la institución (banda marcial) y otros estudiantes que pasaban constantemente por la ventana mirando hacia adentro del aula.

Al desaparecer el "ruido" los niños vuelve a concentrarse, en este momento estaban redactando la descripción y su concentración fue tan evidente que aviaron un llamado a la puerta,

en esta ocasión y para satisfacción de la docente algunos estudiantes giraron la cabeza mirando hacia la puerta, luego a la docente y como si nada hubiera pasado continúan en la actividad.

En la socializaron de las respuestas se encontró que los estudiantes relacionaron fácilmente los cuerpos geométricos con elementos las figuras geométricas hasta el punto de un estudiante decir "son las mismas pero más gorditas", las relacionaron con objetos del entorno como "el cuadrado se parece a un dado pero sin punticos" por su parte otro estudiante dijo si y "el circulo se parece a un balón". En el momento de la descripción los estudiantes mencionan términos relacionados con la clase de ciencias naturales pues algunos aseguran que los cuerpos geométricos que vieron pueden ser de varios colores y que su textura seria suave, y su tamaño podía ser grande o pequeño.

Esto facilitó posteriormente la construcción del concepto y de esta forma se logró de manera efectiva tanto el propósito de observación, como con el propósito de la docente de construir el concepto de cuerpos geométricos.

Se dio por terminada la actividad haciendo la evaluación de cierre y felicitando a los estudiantes por sus avances, por su atención e interés prestados durante la actividad.

FECHA: octubre 07 de 2013

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: "bicicleta"

PROPÓSITO DE LA OBSERVACIÓN: Emplear preguntas orientadoras para facilitar la descripción.

En esta actividad a diferencia de las demás no se utilizo la rutina de pensamiento explícitamente, sino algunas preguntas orientadoras que propone de Sánchez (1999) en su

proyecto “aprender a pensar” las cuales finalmente facilitaran el proceso de observación y descripción de los niños.

Inicialmente se dio la guía con la imagen y las preguntas ¿Qué es?, ¿Qué tiene?, ¿Qué hace?, ¿Qué función realiza?, ¿Para qué se usa? Se dio el tiempo para la observación y la resolución de las preguntas, posteriormente igual a las otras actividades se socializó las preguntas evidenciando en algunos estudiantes respuestas más elaboradas, otros por su parte decían “veo una bicicleta roja” al preguntarle a la niña ¿por qué dices eso? Ella responde “Por qué yo tengo una bicicleta roja”, otros estudiantes rápidamente dicen “es una cicla grande” “es una bicicleta azul” teniendo en cuenta estas respuestas se evidencia a través de las actividades escritas que los estudiantes no habían colocado esto, sino que seguramente se dejaron llevar por el comentario inicial de la niña.

Durante el desarrollo de este momento varias veces tocan a la puerta, los estudiantes no se levantan a abrir, pero algunos expresan “profe dígales que dejen de molestar, que estamos en la actividad de observación y nos interrumpen”. La docente admirada por la solicitud les contesta si ahora tomamos una medida para solucionar este inconveniente.

La actividad continúa con la socialización de las descripciones en la cual algunos niños demostraron fluidez en sus construcciones, nombraban característica por característica del objeto observado, nombraban su funcionalidad, y los categorizaban en este caso como medio de transporte.

Al realizar la evaluación de la actividad los niños manifestaron que cada vez era más fácil hacer la descripción, ante esto la docente corrobora el comentario y felicita a los niños por su

buen comportamiento en clase, además se acordó cubrir las ventanas de los pasillos para evitar distracciones.

FECHA: octubre 25 de 2013

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: sistema solar parte 1

PROPÓSITO DE LA OBSERVACIÓN: identificar los elementos y características de la imagen para establecer la funcionalidad del objeto.

Para este encuentro en el área de ciencias naturales la docente propuso dos actividades del mismo tema, esta vez se inicia con una imagen para detectar los saberes previos de los estudiantes frente al tema.

La imagen de esta actividad se presenta más compleja que todas las imágenes que los estudiantes han observado en sus clases,  de tal forma que los estudiantes tengan que analizar más detalladamente le objeto antes de emitir sus apreciaciones.

Después de la observación de la imagen, responde la rutina de pensamiento y realizan su descripción.

Al momento de socializar la rutina de pensamiento algunos niños todavía no sabe de que se trata la imagen otros dicen “son unos planetas explotando”, “son como planetas espichados”, “tienen meteoritos” “van a dañar el planeta” sin embargo, todas las respuestas eran muy sueltas, sin coherencia.

Al momento de leer la descripción tomaron los mismos elementos de la rutina entonces no se vio una construcción completa, a demás agregaron temas que no tenían relación con la imagen, una niña leyó “los planetas son azules, los meteoros son negros, las piedras son negras,

contaminan y dañan el planeta y los  países como Colombia" a lo que otros niños se unieron diciendo si "eso contamina el planeta y el medio ambiente"

En esta actividad no se logró llegar a una descripción coherente ya que los estudiantes perdieron el rumbo de lo que habían observado, como inicialmente no tenían claro que era no lograron hacer conexiones con la imagen para la elaboración de sus escritos.

Pronto acabaron esta primera actividad se entregó inmediatamente la parte dos.

FECHA: octubre 25 de 2013

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: sistema solar parte 2

PROPÓSITO DE LA OBSERVACIÓN: identificar los elementos y características de la imagen para establecer la funcionalidad del objeto.

Iniciando la segunda parte se les entrego a los estudiantes nuevas guías con otra imagen del mismo tema pero diferente posición  y dimensión.

Se deja ver la imagen del sistema solar y la reacción de los estudiantes es de satisfacción alguien en voz baja dice "esta si esta fácil" y rápidamente iniciaron con la rutina de pasamiento, no dudaron responder como les sucedió en la primera parte.

Cuando se pide compartir las respuestas con todo el grupo, la mayoría de estudiantes levantan la mano, todos quieren participar, algunos aportes de los estudiantes eran "es el espacio y son los planetas" "hay muchos planetas como mercurio, Marte, Plutón y tierra" "es el sistema solar y sus planetas" "hay planetas enanos y esta ceres el nuevo planeta que se descubrió" al escuchar esta última respuesta la docente pregunta al niño porque dices eso y el responde la imagen muestra algo y "yo vi un video en discovery chanel" "yo he leído esto en el computador"

otros niños dicen “la profe marta nos enseñó los planetas” haciendo referencia a la profe del año anterior.

En las descripciones se evidencia conocimiento de tema, a diferencia de las construcciones que hicieron en la primera parte, en este momento se evidenciaban textos cortos pero con coherencia entre las oraciones y frases formadas, resaltaban las características más visibles de la imagen y las que ellos ya conocían.

Se evalúan las dos actividades a la vez y la docente pregunta que paso con la primera parte de la actividad de la observación algunos al tiempo responden “estaba muy difícil” otro niño dice “sin darnos cuenta era lo mimo, sino que esta imagen (haciendo referencia a la imagen números 2) es más fácil de ver”

Finalmente se comprobó que entre más complejo el elemento observado, aumenta la dificultad en el pensamiento de los niños para hacer la observación y la descripción.

FECHA: noviembre 01 de 2013

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: elementos de medida

PROPÓSITO DE LA OBSERVACIÓN: identificar las características de un grupo de objetos que formaban una imagen para establecer la relación entre estos

Esta actividad se inicia haciendo algunas observaciones respecto al proceso de observación, se enfatizo en corregir los elementos como asociaciones y relaciones de funcionalidad los cuales se habían evidenciado a lo largo de la implementación de las actividades.

Se entrega la guía de observación la cual tenía como imagen varios elementos de medida, se pretendía que ellos relacionaran estos elementos con su cotidianidad para así establecer en el área de matemáticas las unidades de medida de algunos objetos.

Antes de dar inicio a la rutina de pensamiento se les pregunta los pasos que se deben tener en cuenta al realizar la actividad rápidamente varios estudiantes contestan con claridad y en el mismo orden "observar la imagen, responder la rutina de pensamiento y hacer la descripción" otro por su parte dice " debemos observa con mucha atención" un estudiante que quizás estaba en el momento distraído pregunta ¿Qué debemos hacer? a lo otro le responde "debemos concentrarnos en la imagen y luego sacar característica por característica de lo que observamos" la docente se refiere al estudiante y le dice si el estudiante x tiene toda la razón. De esta manera los niños inician con la rutina y posteriormente con la construcción de su descripción, el silencio es absoluto, nadie se mueve de los puestos ni mira a sus compañeros, todos están concentrados escribiendo hasta que empiezan a terminar la actividad y ellos mismos piden la socialización de sus respuestas.

Algo interesante de la socialización de la rutina es que los estudiantes destacaban las características de los elementos y la iban relacionado con el uso que se le daba a este en la comunidad, al preguntar ¿por qué dices eso? algunos respondían "eso lo vi en la tienda cuando pesaban los alimentos" "en mi casa hay una pesa para la masa del pan"

Las descripciones de esta actividad se vieron más elaboradas, tenían más coherencia entre frases y oraciones, en una lectura un estudiante afirmo "yo describí el termómetro, sirve para que las mamás miren si uno está enfermo o no" al preguntarle ¿Por qué dices eso? El niño explica "porque cuando yo me siento enfermo mi mamá lo utiliza para saber si estoy enfermo o no?

También  se notó que los estudiantes describían algunos elementos de la imagen, quizás por su desconocimiento o por la complejidad de observar todas las características y reunirlas en un todo significativo de la imagen.

En la evaluación de la actividad se felicitó a os estudiantes por los avances que se habían tenido en las sesiones, también se les recordó hacer uso de las preguntas de la rutina en las demás áreas para poder explicar más las respuestas o los escritos que se hacían.