

INCIDENCIAS DE LAS ESTRATEGIAS DE PRYCREA EN LA EXPRESIÓN
ORAL Y ESCRITA EN LOS ALUMNOS DE 7 A 10 AÑOS DE LOS NIVELES:
NIVEL A. B. DE EDUCACIÓN ESPECIAL Y SEGUNDO DE AULA REGULAR
DE LA CONCENTRACIÓN REPÚBLICA DE BARBADOS Y LA ESCUELA
ALFREDO COCK ARANGO DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SILVIA GIRALDO BARRIENTOS
MARÍA BENILDA MAZO ARANGO

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN AVANZADA

MEDELLÍN

1996

INCIDENCIAS DE LAS ESTRATEGIAS DE PRYCREA EN LA EXPRESIÓN
ORAL Y ESCRITA EN LOS ALUMNOS DE 7 A 10 AÑOS DE LOS NIVELES:
NIVEL A. B. DE EDUCACIÓN ESPECIAL Y SEGUNDO DE AULA REGULAR
DE LA CONCENTRACIÓN REPÚBLICA DE BARBADOS Y LA ESCUELA
ALFREDO COCK ARANGO DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN

SILVIA GIRALDO BARRIENTOS
MARÍA BENILDA MAZO ARANGO

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar el título de
Especialista en el Desarrollo del Pensamiento Reflexivo y Creatividad en la
Educación**

Director: Mag. Santiago Correa U.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN AVANZADA
MEDELLÍN



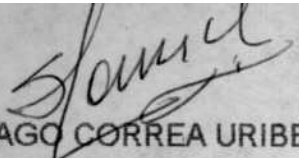
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

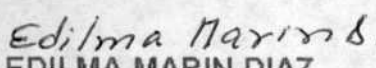
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN AVANZADA


ACTA DE APROBACION DE MONOGRAFIAS

Entre presidente y Evaluadores de la monografía INCIDENCIAS DE LAS ESTRATEGIAS DE PRYCREA EN LA EXPRESION ORAL Y ESCRITA EN LOS ALUMNOS DE 7 A 10 AÑOS DE LOS NIVELES: NIVEL A-B DE EDUCACION ESPECIAL Y SEGUNDO DE AULA REGULAR DE LA CONCENTRACION REPUBLICA DE BARBADOS Y LA ESCUELA ALFREDO COCK ARANGO DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN, presentada por las estudiantes Silvia de los **Dolores Giraldo Barrientos** y **María Benilda Mazo Arango**, como requisito para optar al título de Especialista en Desarrollo del Pensamiento Reflexivo y la Creatividad en la Educación (PRYCREA), nos permitimos conceptuar que esta cumple con los criterios teóricos y metodológicos exigidos por la Facultad y por lo tanto se aprueba.

Medellín, 23 de octubre de 1996


SANTIAGO CORREA URIBE
Presidente


EDILMA MARIN DIAZ
Jurado


LUIS FERNANDO GOMEZ J.
Jurado

Agradecimientos

Los autores presentamos nuestros agradecimientos:

A la Universidad de Antioquia por habernos brindado la oportunidad de mejorar nuestros conocimientos y poder compartirlos en los procesos educativos.

A los profesores de la especialización en PRYCREA quienes intercambiaron sus experiencias, dando lo mejor de sí y con gran calidad humana.

Al Doctor SANTIAGO CORREA URIBE por el profesionalismo y valiosos aportes con que nos asesoró para terminar exitosamente el siguiente trabajo.

A nuestros compañeros de estudio porque gracias a las diferencias individuales, nos enrutaron por mejores caminos.

A todos los que con su actitud nos animaron a finalizar nuestros estudios.

A los Directores

A los Maestros

A los Alumnos

A los Padres de Familia

De las escuelas República de Barbados y Alfredo Cock Arango.

Y a nuestra familia.

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	v
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
3. JUSTIFICACIÓN	12
4. OBJETIVOS	14
4.1. OBJETIVO GENERAL	14
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
5. MARCO TEÓRICO	15
5.1. CALIDAD PEDAGÓGICA DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA	15
5.2. PROCESOS COGNOSCITIVOS	15
5.2.1 <i>Teoría de Bruner</i>	16
5.2.2 <i>Teoría de Piaget.</i>	17
5.2.3 <i>Teoría de Vigotsky.</i>	19
5.2.3.1. Pensamiento y Lenguaje.	20
5.2.3.2. Habla y Pensamiento.	21
5.2.3.3. Palabra y Pensamiento	21
5.2.4. <i>Teoría de Lipman</i>	23
5.3. BASES TEÓRICAS DEL PROYECTO PRYCREA	25
5.3.1. <i>Juicios y Criterios en el Pensamiento de más alto orden.</i>	31
5.3.2. <i>Conceptualización de la Creatividad en PRYCREA</i>	32
5.3.3. <i>Conceptualización de las estrategias PRYCREA.</i>	34
5.3.3.1. Comunidad de Indagación	34
5.3.3.2. Aprendizaje por Transferencia Analógica (A.T.A).	34
5.3.3.3. Eje de Creación Libre (E.C.L.).	36
6. DISEÑO METODOLÓGICO	39
6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	39
6.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.	39
6.2.1. <i>Población.</i>	39
6.2.2. <i>Conformación de la Muestra</i>	40
6.3 VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN	41
6.3.1. <i>Habilidad de Indagación General.</i>	41
6.3.2 <i>Apertura Mental.</i>	42
6.3.3 <i>Habilidades de Razonamiento.</i>	42
6.3.4. <i>Indicadores Primarios de Creatividad para Análisis de textos Escritos.</i>	44
6.3.5 <i>Indicadores de Dominio Técnico.</i>	44
6.4. TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	45
6.4.1. <i>Instrumentos de Recolección. A continuación se hace la presentación de los instrumentos utilizados en el desarrollo de ésta investigación incluyendo su respectivo propósito.</i>	45
6.4.2 <i>Técnicas de Análisis de la Información.</i>	46
6.5. BREVE DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO	46
7. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	47
7.1. SESIONES DE COMUNIDAD DE INDAGACIÓN (CI), APRENDIZAJE POR TRANSFERENCIA ANALÓGICA	

(A.T.A) Y EJE DE CREACIÓN LIBRE (E.C.L.).	48
7.1.1. <i>Comunidades de Indagación.</i>	48
7.1.2. <i>Aprendizaje por Transferencia Analógica</i>	61
7.2 SITUACIONES EVIDENCIALES DE LA C.L.	67
7.3 SITUACIONES EVIDENCIALES DE LA A.T.A.	83
7.4 SITUACIONES EVIDENCIALES EN EL E.C.L.	84
7.5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	86
7.5.1 <i>Resultados de la tabla 5</i>	88
7.5.2 <i>Resultados de la Tabla 6</i>	91
7.6 INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	94
8. EPÍLOGO	98
8.1 CONCLUSIONES	98
BIBLIOGRAFIA	100
ANEXOS	101

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. "LOS ANIMALES DEL PLANETA YOVANY"	101
ANEXO 2. "FRANTESNAY"	102
ANEXO 3. "EL PLANETA ACUARIO"	103
ANEXO 4. "MI CRIATURA "JUCCAS" QUE VIVE EN EL AIRE, TIERRA Y AGUA"	104
ANEXO 5. "EL PLANETA ACUARIO"	107
ANEXO 6. "GRACÁN"	109
ANEXO 7. "TRINIDO"	110
ANEXO 8. "UN DÍA SORPRENDENTE PARA MI CRIATURA"	114
ANEXO 9. COMUNIDAD DE INDAGACIÓN	115
ANEXO 10. "VAMOS A DIVERTIRNOS"	117
ANEXO 11. APRENDIZAJE POR TRANSFERENCIA ANALÓGICA	119
ANEXO 12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	121

INTRODUCCIÓN

Esta investigación presenta en primera instancia una aproximación al mejoramiento de la calidad de la educación desde el aula de clase. Se encontrará aquí los más valiosos aportes teóricos de autores como Bruner, Piaget, Vigotsky, Lipman, interesados fundamentalmente en el desarrollo psicológico humano, y como la interacción social permite el desarrollo de los procesos cognoscitivos y el lenguaje.

La investigación se da en una determinada población de la cual se selecciona una muestra aleatoria en la que se dio la aplicación de las estrategias del Proyecto PRYCREA:

Al final se presenta el análisis e interpretación de los resultados obtenidos de los alumnos que conformaron la muestra.

La investigación se realizó en las Escuelas República de Barbados y Alfredo Cock Arango del municipio de Medellín, durante un período de tres meses y medio del año de 1995.

La experiencia consiste en la aplicación de tres de las estrategias del proyecto PRYCREA (Comunidad de Indagación, Aprendizaje por Transferencias Analógicas y Eje de Creación Libre). Para el desarrollo de las habilidades lectoras y escritoras en los niños de los niveles A, B de Educación Especial y 2° de Básica Primaria.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

No se parte de una realidad lejana, se ve cómo nuestro pueblo Colombiano tiene un sistema Educativo con corte tradicional, que día a día va alejándose más de los intereses particulares que tienen los alumnos. Así mismo se observa cómo en nuestras aulas de clase se va en busca de los intereses personales del maestro, sin buscar satisfacer las necesidades fundamentales del estudiante; el maestro, por lo general lleva a sus aulas una carga exagerada de información la cual debe ser memorizada por los alumnos, se olvida la construcción de un conocimiento significativo. Tampoco se puede olvidar que tanto el maestro como los alumnos se encuentran involucrados en un contexto más general, en el sistema de tradiciones, pautas y concepciones de un paradigma educativo- reproductivo, donde la fragmentación del conocimiento y la no conexión con la vida y las necesidades e intereses de los alumnos, impiden el buen aprendizaje significativo.

Al trabajar en las aulas sobre las habilidades básicas de lectura y escritura, se olvida hacer énfasis en el pensamiento de más alto orden, porque se considera que los textos de lectura que manejan los alumnos, proporcionan las suficientes preguntas de comprensión para “memorizar” lo aprendido, sin brindar al alumno esa oportunidad de que encuentre detalles, de que cree por sí mismo y se puede enriquecer por sus propios medios. Los adultos quieren que el niño piense y actúe como ellos considerándole un adulto en “Miniatuira”, es decir, que su forma de pensar, sentir y actuar sea similar a la del portador de los contenidos que es quien

induce al alumno a que se convierta en persona educada, e ilustrada para que llegue a ser alguien, poseedor de la verdad.

Otro de los aspectos que afecta la educación tradicional es el poco interés que muestran los alumnos por atender y escuchar, puesto que las clases monótonas y llenas de contenidos carentes de significado, van desconectadas de la realidad del estudiante y lo inducen a la desmotivación total y parcial; se ven sometidos a atender bajo la dirección coercitiva del maestro, lo cual no propicia la participación activa y enriquecedora del alumno. El maestro considera que una buena clase es aquella donde los alumnos permanecen en silencio, pues se cree que aquellos que hablan sin la autorización del maestro son alumnos perturbadores del proceso enseñanza aprendizaje. Día a día surgen más interrogantes acerca de cuál es la calidad de la educación y cuál es el rol fundamental del maestro en su calidad de educador.

Se ve cómo a las escuelas llegan niños de diferentes contextos sociales, carentes en gran parte, de la satisfacción de sus necesidades básicas y cargados de múltiples expectativas, y que al verse frente a un grupo bastante numeroso; es aquí donde el maestro cree dar una solución oportuna a la duda que acompaña la ignorancia del alumno, diciéndole aquello que no sabe y saturándolo de una gran cantidad de conocimientos presentados desde el punto de vista de la autoridad, es decir, "El que sabe"; considera además que el rol que desempeñan el maestro y el

alumno son completamente diferentes.

Para ubicarse de manera más precisa en el problema que está aún presente en las aulas de clase, se hablará sobre las dificultades manifiestas en nuestros alumnos en cuanto al desarrollo de las habilidades básicas de lectura y escritura, que se enseñan sin hacer énfasis en el desarrollo del pensamiento del niño. No se está diciendo, por supuesto, que los niños no piensen, pero como pensar es un proceso posible de ser perfeccionado en todo ser humano, lo que interesa es transformar al niño, de un ser pensante en un ser con un pensamiento crítico y reflexivo.

Se empieza por decir que el maestro es quien asume la responsabilidad total del aprendizaje de los alumnos porque él, y los textos proveen la información necesaria, a base de preguntas, tareas, ejercitación, definiciones y fórmulas, que luego son exigidos en las evaluaciones, lo cual lleva a los alumnos a un aprendizaje carente de significado sin tener en cuenta el error. Por otra parte se motiva al estudiante para que lea y escriba sobre aspectos ajenos a su realidad sin darle la oportunidad de involucrarse en un diálogo constructivo donde se planteen preguntas con buenos argumentos. El maestro no está brindando al alumno los elementos necesarios, para que lleve a cabo su propio proceso de aprendizaje ni se encuentra preparado para hacer que los niños reflexionen y problematicen al estudiante a través del diálogo.

Vale la pena recordar lo que nos dice (Vigotsky, 1995: 177). “La escritura debería poseer un cierto significado para los niños, debería despertar en ellos una inquietud intrínseca y ser incorporada a una tarea importante y básica para la vida. Sólo entonces podemos estar seguros de que se desarrollará no como una habilidad que se ejecuta con las manos y los dedos, sino como una forma de lenguaje realmente nueva y compleja”.

El panorama que acabamos de describir no es ajeno a nuestras instituciones; es normal ver cómo dentro de las aulas de clase no se motiva al niño para que se haga participe en forma activa de su propio proceso de lectura y escritura crítico-reflexivas, solamente se le limita al reconocimiento de las letras y su correcta identificación.

De acuerdo con lo planteado anteriormente surge este interrogante: ¿Cómo lograr ambientes que propicien la lecto-escritura en los niveles A - B de Educación Especial y segundo de Aula Regular de la Concentración República de Barbados y la Escuela Alfredo Cock Arango del Municipio de Medellín?.

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En la práctica, se comprueba en los estudiantes de las escuelas Alfredo Cock Arango y República de Barbados de los grados 2°. de Básica de Primaria de aula regular A. y B. de Educación Especial con problemas de aprendizaje, su incapacidad de argumentar, de crear, de imaginar y su dificultad para producir textos escritos afrontando la lectura significativa.

En vista de lo anterior nos permitimos indagar en qué medida las estrategias del proyecto PRYCREA Comunidad de Indagación, Aprendizaje por Transferencia Analógica y Eje de Creación Libre, contribuyen al mejoramiento de la habilidad lecto-escritora.

3. JUSTIFICACIÓN

La investigación que a continuación es presentada cuenta con aspectos de gran importancia que favorecen notoriamente no sólo nuestro desempeño pedagógico, sino también brinda valiosos aportes a nuestras instituciones educativas propiciando ambientes donde se dé la interacción social para lograr elevar en los alumnos su potencial cognoscitivo que las convierta en personas críticas, reflexivas y creativas.

Más que los resultados obtenidos, se pretende con esta investigación aportar una metodología que puede ser enriquecedora desde otras fuentes teóricas y desde otras opciones metodológicas.

Es importante señalar que en otros contextos, las estrategias Comunidad de Indagación, Aprendizaje por Transferencia Analógica y Eje de Creación Libre adquirirán otras dimensiones y de acuerdo a sus relaciones nos llevará a resultados no esperados.

En nuestro trabajo las estrategias utilizadas son las propias del proyecto PRYCREA no queriendo significar con esto que sean la única fuente para desarrollar el pensamiento crítico-reflexivo y más específicamente en el desarrollo de las habilidades de lecto-escritura.

En la realización de esta investigación obtuvimos valiosos elementos teóricos los cuales redundaron en beneficio para nuestra labor pedagógica. En nuestro medio se ha venido hablando de diferentes métodos que se vienen utilizando para la enseñanza de la lecto-escritura (silábico, fonético), entre otros, este trabajo es un aporte más para la discusión metodológica de la lecto-escritura.

La experiencia realizada con niños especiales utilizando la lectura significativa y la

lectura creativa demostró ser una forma eficaz para potenciar el niño con problemas de aprendizaje. En este aspecto este tipo de investigaciones es muy escasa por eso consideramos que este es uno de los grandes aportes para el mejoramiento metodológico de la enseñanza lecto-escritural para niños con dificultades.

La educación debe centrar su acción en propuestas pedagógicas problematizadoras que propicien en el individuo una actitud permanente de indagación, interrogación e investigación, que le permitan desplegar todas sus capacidades en la búsqueda de un aprendizaje con significado.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Aplicar las estrategias propuestas por el proyecto PRYCREA a los alumnos de los grados A.B. de Educación Especial y segundo de aula regular para el mejoramiento del pensamiento reflexivo, la creatividad y la expresión oral y escrita.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los cambios en los alumnos, tales como las habilidades de expresión oral y escrita asociados al desarrollo del pensamiento reflexivo y la creatividad.

- Desarrollar en los alumnos el diálogo constructivo y las habilidades básicas de lecto-escritura a través de la aplicación de las estrategias del Proyecto PRYCREA Comunidad de Indagación, Aprendizaje por transferencia Analógica y Eje de Creación Libre.

- Evaluar en el alumno la calidad del aprendizaje mediante las estrategias de PRYCREA.
 - Generar una reflexión pedagógica en torno a las estrategias y métodos de enseñanza en el aula de clase.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. CALIDAD PEDAGÓGICA DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA

La lecto-escritura ha ocupado un lugar importante en la preocupación de los maestros. Pero, a pesar de los varios métodos que se han ensayado para enseñar a leer y escribir, existe un gran número de niños que no aprende. Junto con el razonamiento elemental, la lecto-escritura constituye uno de los objetivos de la instrucción básica, y su aprendizaje, condición de éxito o fracaso escolar.

Varios autores han hablado acerca del tema, entre ellos (Vigotsky, 1995: 159) manifiesta: “Se ha enseñado a los pequeños a trazar letras y a formar palabras a partir de las mismas, pero no se les ha enseñado el lenguaje escrito”, es decir, se presta poca importancia a la enseñanza de la escritura; lo mismo ocurre con la enseñanza de la lectura, se olvida el papel que desempeña en la vida cultural del niño. A pesar de que se ha intentado, por parte de los maestros, solucionar el problema, éste aún subsiste.

De acuerdo a investigaciones realizadas por (Ferreiro, Teberosky, 1987: 14) las cifras oficiales (UNESCO, 1974) demuestran que: La mitad de la población, en América Latina abandona su educación sin regresar a la escuela, al promediar el ciclo primario. Este problema no puede pasar inadvertido para los maestros de alguna manera se debe prevenir; una manera de hacerlo sería contar con estrategias eficaces para conservar al niño como un ser explorador y cuestionador; logrando así un pensamiento crítico-reflexivo que pueda generar conclusiones mediante la práctica el pensar. Escuchar y atender es un proceso activo y práctico que puede ser enseñado y aprendido gradualmente con diferentes niveles de eficiencia.

5.2. PROCESOS COGNOSCITIVOS

Cuando se habla de procesos cognoscitivos se refiere a actividades mentales

complejas, tales como la utilización del lenguaje, pensar, razonar, resolver problemas, formar conceptos, recordar, imaginar y aprender materiales verbales. En términos generales, los seres humanos dedican más tiempo a las actividades cognoscitivas en las cuales son mucho más eficientes. Los procesos cognoscitivos, influyen notoriamente en las conductas observables de las personas; además son acontecimientos personales internos que no pueden ser observados directamente. Todo lo relacionado con los procesos cognoscitivos se manifiesta por sus efectos: por lo que dicen, hacen y escriben las personas.

Todas las actividades que inicia y controla el sujeto, se denominan procesos cognoscitivos, porque son controladas por él, es decir, son suyas. (Puente 1987: 71) sostiene “El ser humano no es concebido como ser reactivo y determinado por el medio, sino como un procesador de la información que puede derivarse del medio o ser autogenerada por el propio organismo”.

Nuestro interés radica en, describir y explicar el pensamiento y el lenguaje como actividades mentales; retomamos cuatro de los teóricos importantes que hablan del desarrollo psicológico humano. Son ellos: Bruner, Piaget, Vigotsky y Lipman. Estos autores centran su interés en la forma como los niños piensan o hablan, además se han interesado en cómo la interacción social puede permitir el desarrollo de la cognición y el lenguaje.

5.2.1 Teoría de Bruner. Bruner (1983) citado por (Alison F., 1994: 18) se ha interesado por la inducción del niño a la cultura; sostiene: “Que el niño aprende a usar el lenguaje, en lugar de aprender el lenguaje”, es decir, centró su interés en el aspecto comunicativo y aprender a reconocer los contextos de uso de la palabra, para lo cual se hace necesaria la interacción social.

Bruner (1983) ha desarrollado trabajos que permiten comprender cómo es que la adquisición del lenguaje, en cualquier sociedad, implica simultáneamente la adquisición de los elementos de la lógica así como la competencia para realizar las operaciones lógicas que presupone el pensamiento. Considera que muchos Psicólogos evolutivos han criticado en los últimos años la imagen del niño solitario, que según ellos subyace en el modelo Piagetiano ortodoxo. Por eso dan mucha más importancia a la interacción con otros y al uso del lenguaje en el desarrollo de los conceptos y de la estructura mental: “El desarrollo del niño debe estar mediado y estimulado por la interacción con otros” (Bruner, 1983: 15).

5.2.2 Teoría de Piaget. El niño es visto por este autor como constructor activo de su conocimiento.

La teoría del desarrollo de Piaget, se basa en los principios que subyacen al crecimiento biológico.

Piaget formuló toda una teoría amplia acerca de cómo se desarrolla el pensamiento, es decir, piensa que el niño nace tanto con la necesidad, como con la capacidad de adaptarse al medio. A este proceso de crecimiento personal lo denomina adaptación. Piaget cree que el pensamiento se desarrolla con una secuencia invariable de etapas, en todos los niños, aunque lo que sí varía es la edad en la que cada niño atraviesa por determinada etapa: Cada etapa presenta supuestos y aptitudes mentales características que se pueden identificar así:

Etapa 1: Etapa sensoriomotora (desde el nacimiento hasta los dos años).

Etapa 2: Etapa Preoperacional (de los dos años a los siete años).

Etapa 3: Etapa de las Operaciones Concretas (de los siete años a los once años).

Etapa 4: Etapa de las Operaciones Formales (de los once años a los quince años).

Piaget, ve la base del desarrollo del pensamiento lógico del niño en la interacción de éste con el mundo de los objetos.

En la teoría de Piaget, el desarrollo cognitivo se concibe fundamentalmente como el despliegue de un plan interno del individuo, el equilibrio de estructuras operativas de tal manera que las relaciones interpersonales, sus características y sus repercusiones dependen del nivel alcanzado en dicho despliegue en vez de estar en su origen. Son pues los procesos cognoscitivos los que determinan las relaciones interpersonales y no a la inversa. *Se harán algunas consideraciones acerca de otro de los aspectos de mayor relación entre Piaget y Vigotsky y que supone también una diferencia importante entre ambas teorías. La concepción Vygotskiana del aprendizaje está en función del desarrollo cognitivo del alumno, y determinada por una secuencia variante de estudios que son los mismos para todos los sujetos de la misma cultura. De esta manera, lo que el alumno puede aprender se encuentra determinado por unas constantes biológicas y culturales^ Por tanto, los límites precisos del aprendizaje se encuentran marcados por el desarrollo. Por el contrario, en la posición de Vigotsky, no es que el aprendizaje pueda modificar sin límite la capacidad del sujeto, como venían a mantener las posiciones conductistas, sino que puede estudiar el desarrollo siempre y cuando se produzcan una serie de condiciones favorables para ello. Se utilizarán las palabras del propio Vigotsky: "El rasgo esencial de nuestra hipótesis en la noción de los procesos evolutivos, no coinciden con los procesos de aprendizaje; por el contrario, el proceso evolutivo va a remolque del proceso de aprendizaje...nosotros postulamos que lo que crea la zona de desarrollo potencial es un rasgo esencial del aprendizaje; es decir, el aprendizaje despierta una serie de procesos evolutivos internos capaces de operar sólo

cuando el niño está en interacción con las personas de su entorno y en cooperación con algún semejante” (Vigotsky, 1978: 138-139).

En resumen la obra de Piaget se concentra en cómo los niños adquieren aptitudes de pensamiento dirigido.

De acuerdo a los postulados de Piaget el proyecto PRYCREA se ubica en una edad cronológica comprendida entre los siete y los quince años, edad escolar que abarca la educación básica primaria y secundaria; y en una edad mental que corresponde fundamentalmente a las operaciones concretas y a la iniciación de las formales.

5.2.3. Teoría de Vigotsky. Trataremos de hacer un notable esfuerzo de síntesis de los conceptos esenciales Vygotskianos.

Vigotsky considera la influencia de los aspectos sociales sobre el desarrollo del individuo en una doble vertiente. Una de sus citas más conocidas (Vigotsky, 1979: 94) dice: “En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: Primero, a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero entre personas (interpsicológicas), y después, en el interior del propio niño (intrapicológicas). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos”. Vigotsky va más allá de sostener que la interacción social juega un papel de gran importancia en el desarrollo cognoscitivo e integral del individuo, aspecto que la teoría de Piaget dedicaría un buen tiempo, puesto que afirma que todo proceso cognoscitivo posee una génesis social. Un ejemplo que utiliza el propio Vigotsky; resulta bastante revelador.

Nos referimos a sus observaciones sobre el acto de señalar, en los niños pequeños. Parece difícil encontrar unas palabras más ajustadas que las suyas: (Vigotsky, 1978: 92-93). “Llamamos internalización a la construcción interna de una operación externa. Un buen ejemplo de este proceso podríamos hallarlo en el desarrollo del gesto de señalar. Al principio, este, además no es más que un intento fallido de alcanzar algo...cuando acude la madre en ayuda del pequeño y se da cuenta de que su movimiento está indicando algo, la situación cambia radicalmente. El hecho de señalar se convierte en un gesto para los demás. El fracasado intento del niño engendra una reacción, no del objeto que desea, sino de otra persona...Únicamente más tarde, cuando el niño es capaz de relacionar su fallido movimiento de agarrar con la situación objetiva como un todo, comienza a interpretar dicho movimiento como acto de señalar”. Se debe reflexionar acerca de cómo cualquier adquisición cognitiva se ha visto presidida por la adquisición social y define la llamada zona de desarrollo próximo. (Vigotsky, 1978: 133) dicha zona “No es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver interdependientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema, bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz”.

5.2.3.1. Pensamiento y Lenguaje. Vigotsky dedica especial atención al surgimiento del lenguaje interior y al estudio de su génesis y critica la hipótesis de Piaget acerca del lenguaje egocéntrico de acuerdo a la cual el niño hablaría fundamentalmente para sí.

En cambio, según Vigotsky, el llamado lenguaje egocéntrico que se observa cuando un niño habla sin tener aparentemente destinatario para sus palabras, cumple también una función social de comunicación y es precisamente este tipo de lenguaje el que, al

ser incorporado e interiorizado da lugar al nacimiento del lenguaje interior. En efecto, se observa que, en el período en el cual el niño cesa de manifestar exteriormente dicho lenguaje egocéntrico puede ponerse de relieve con toda claridad, la existencia del diálogo interior, es decir consigo mismo.

5.2.3.2. Habla y Pensamiento. De acuerdo con lo planteado por (Vigotsky, 1973), en su obra “Pensamiento y Lenguaje” se considera que: “Las relaciones que postulan entre lenguaje (o mejor, habla) y pensamiento se apoyan en dos postulados básicos. El primero basándose en la obra de Marx y Engels, explícita que la interacción entre dos procesos naturales produce una función psicológica superior. El segundo, retomando las ideas de Pierre Janet, afirma que el contenido de la conciencia humana consiste en relaciones personales interiorizadas”. Además cree que el pensamiento no se expresa simplemente en palabras sino que existe a través de ellas.

Este planteamiento implica el estudio del lenguaje externo y del lenguaje interno considera que la función del habla interna es la inversa del habla externa es la que posibilita la comunicación con los demás, en tanto que la interna es el habla para uno mismo.

Entre pensamiento y habla existen distintas mediaciones, siendo fundamental el habla interna que tiene su origen en la diferenciación entre el lenguaje para uno mismo y el lenguaje para los otros, de tal manera que participa tanto en la elaboración y comprensión interna e individual de significados, como en la transmisión de dichos pensamientos a otros significados, para lo cual se vale del lenguaje. El pensamiento según Vygotsky (1973: 193), “no está formado por unidades separadas como el lenguaje”, es decir el lenguaje es la representación simbólica y sucesiva del pensamiento.

5.2.3.3. Palabra y Pensamiento. Vigotsky considera que el pensamiento se puede

comparar a una nube que arroja una lluvia de palabras...y agrega “un pensamiento nace a través de las palabras. Una palabra sin pensamiento es una cosa muerta, y un pensamiento desprovisto de palabras permanece en la sombra. La conexión entre ellos sin embargo no es constante. Surge en el curso del desarrollo y evoluciona por sí misma”.

Entre pensamiento y habla existen distintas mediaciones, siendo decisiva el habla interna que tiene su origen en la diferenciación entre el lenguaje para uno mismo y el lenguaje para los otros, de forma que participe tanto de la fase en que un pensamiento se encarna en un significado como de aquella en que es transmitido a nuevos significados que pueden combinarse sintácticamente.

El pensamiento de Vigotsky se podría resumir así: “El pensamiento surge a través de algún conflicto del sujeto originado en su actividad precedente, de forma que su resolución comporta revelar de la situación aquello que es nuevo...La focalización del sujeto sobre lo nuevo deviene en un acto de significación y consecuentemente, puede ser nombrado.⁷ La palabra que encarna dicha significación media entre el pensamiento y la aparición del habla interiorizada. Está, entendida como un diálogo idiosincrático con uno mismo, resuelve un nuevo conflicto: El que surge la comparación entre el significado invocado en la palabra interiorizada (sentido) y su significación objetiva...Así, lo nuevo una vez “nombrado” pasa a ser viejo, a estar ya dado para el sujeto y por tanto, es susceptible de nuevas diferenciaciones. El sentido, visto como un significado “deformado”, se libera de sus constricciones contextuales, al descubrir el sujeto nuevas estructuras y combinaciones de significados. A su vez, estas combinaciones alteran los significados estáticos. Permitiéndoles expresar el pensamiento vivo. El resultado es que el contenido acumulado en la palabra que

invocaba lo nuevo se despliega en numerosos predicados que gravitan en torno a ella. De esta forma se objetiviza el significado permitiendo el sujeto operar en el plano de la estructura semántica del lenguaje” (Vila, 1985: 16). Desde el punto de vista genético, esta mediación del habla interior es realizada inicialmente por el lenguaje egocéntrico o habla privada.

(Vigotsky, 1973: 196). Para aprender ha de darse una enseñanza conectada con el nivel del desarrollo del alumno. El maestro debe ofrecer apoyo para lograr en el niño que mejore las habilidades de: Suponer, comparar, inferir, juzgar, clasificar y sobre todo para el desarrollo de la lecto-escritura.

5.2.4. Teoría de Lipman. (Lipman, 1988) da gran importancia a la comunidad de indagación y combina dos objetivos: La transmisión del conocimiento y el cultivo de la sabiduría entendiéndose por la última la búsqueda del juicio que se da con las opiniones, apreciaciones y conclusiones. El buen juicio es lo que caracteriza al pensamiento crítico. Según (Lipman, 1988: 38). “El pensamiento crítico es hábil, que es el pensamiento responsable, que posibilita el buen juicio, porque se apoya sobre criterios; es auto-correctivo y sensible al contexto”.

Pasemos a la operacionalización de su definición (Lipman, 1988, Op, Cit:: 38-43).

- **El pensamiento crítico se apoya sobre criterios.**

El verdadero significado de criterio es el de “una regla o principio utilizado en la construcción de juicios”.

Una de las principales funciones de los criterios es proporcionar una base para las

comparaciones.

El pensamiento crítico es auto-correctivo.

El rasgo más característico de la investigación es que apunta a descubrir sus propias debilidades y rectifica lo que está errado en sus propios procedimientos...En consecuencia, en cuanto cada participante puede internalizar la metodología de la comunidad, considerada como un todo, puede llegar a ser autocorrectivo en su propio pensamiento.

El pensamiento crítico es sensible al contexto.

Al tiempo que el pensamiento crítico es sensible a las uniformidades y regularidades que son genéricas e intercontextuales, es sensible también a las características de la situación que son holísticas o de contexto específico. El pensamiento que es sensible al contexto tiene en cuenta:

- ◆ Las circunstancias y condiciones excepcionales o irregulares.
- ◆ Las limitaciones especiales, las contingencias o las restricciones.
- ◆ Las configuraciones de conjunto.
- ◆ La posibilidad de que algunos significados no se traduzcan de un contexto o dominio a otro.

(Lipman, 1988: 33) afirma “cuando pensamos críticamente, se nos exige orquestrar una gran variedad de destrezas cognitivas, agrupadas en familias, tales como: Las destrezas de razonamiento, las de formación de conceptos, las de indagación y las de traducción.

Sin estas destrezas seríamos, incapaces de extraer significado del texto escrito o de

la conversación, ni podríamos conferir significado a una conversación o a aquello que escribimos”.

En conclusión, las cuatro teorías descritas en este capítulo han tenido influencias importantes sobre el estudio de la relación entre la interacción social y el desarrollo cognitivo y lingüístico.

Teniendo en cuenta las premisas que acabamos de tratar se puede conceptualizar el pensamiento como el proceso mental, mediante el cual las ideas se pueden asociar e interrelacionar.

5.3. BASES TEÓRICAS DEL PROYECTO PRYCREA

Frente al problema de la educación tradicional, diversas corrientes pedagógicas y psicológicas han considerado que se trata de promover nuevas tecnologías de enseñanza que propicien un ambiente más activo.

Este énfasis no es suficiente para hacer que el maestro y el alumno procuren un aprendizaje más significativo; se requiere de un individuo con pensamiento crítico-reflexivo que se ajuste a un ambiente donde la enseñanza, el conocimiento y el aprendizaje sean tomados de manera integral, en donde el maestro, el alumno, el contexto educativo y social se interrelacione en busca de una transformación cultural, social, tecnológica, educacional...ajustada a los tiempos cambiantes de la modernidad y la postmodernidad.

El Proyecto PRYCREA para el desarrollo del pensamiento reflexivo y la creatividad en la educación asume muchas construcciones conceptuales de autores tales como: Mathew, Lipman, Richard Paul, Paulo Freire, Ausubel, César Coll, Resnick, Stenberg y Lubar, entre otros.

La consolidación y elevación del potencial cognoscitivo de los niños está encaminada a prepararlos para un pensar más efectivo en el futuro. Es decir, buenos tomadores de decisiones, reflexivos, creativos, que aprecien la realidad de manera razonable, ya que la tarea del que piensa debe ser la de imponer significados y estructuras en las situaciones en lugar de encontrarlos ya manifiestos.

Al respecto PRYCREA se basa en la concepción “Pensamiento de más alto orden” desarrollada por (Resnick, 1988) quien lo define como: “Un conjunto de actividades de juicios elaborativas y con requerimientos de juicios matizados y análisis de situaciones complejas, de acuerdo con criterios múltiples...que requiere de esfuerzos y depende de la autorregulación”. (González 1996, Op. Cit: 17-19). Esta definición se operacionaliza así:

- “El pensamiento de más alto orden es no-algorítmico. Esto es, las vías de acción no están completamente especificadas de antemano”. Se alude aquí el carácter creativo del pensamiento de más alto orden, en tanto descubrimiento o invención de vías de acción.
- “El pensamiento de más alto orden tiende a ser complejo. La vía trayectoria total no es visible (mentalmente hablando) desde un sólo punto o posición”.

Refiriéndose a lo anterior, Lipman (1992) comenta cuán interesante es la comprensión de “complejo” que elige Resnick. En otras palabras, para ella lo complejo no reside tanto en lo intrincado o en un alto grado de complicación, como en el hecho que sólo puede ser captado si se le observa desde más de una posición. Y aquí no habla de cualquier posición sino de lo que ella denomina posiciones ventajosas o puntos aventajados (vantage point), es decir, desde una buena perspectiva.

Esta concepción de Resnick, en tanto implica variedad de perspectivas, se acerca a lo que en creatividad se entiende como pensamiento divergente. Pero, en realidad, Resnick va más allá, porque para ella lo “complejo del pensamiento de más alto orden” reside no sólo en su naturaleza “múltiple”, sino en que estas variadas facetas son también, en términos cualitativos, buenas opciones de enfoque. Estamos frente a lo reflexivo y creativo.

- “El pensamiento de más alto orden produce a menudo soluciones múltiples, cada una con costos y beneficios, en lugar de soluciones únicas”.

En realidad, este punto está muy vinculado con el anterior. Cualquier curso de acción emprendido mediante pensamiento de más alto orden, implica la realización de muchos enjuiciamientos y deliberaciones. Resnick señala, sobre todo, que este tipo de pensamiento implica la búsqueda de alternativas que pueden ser contrastadas entre sí, pues, a menudo, existe más de una solución a un problema, el enjuiciamiento significativo tiene que ver con la “elección” entre estas “alternativas”. Estamos frente a la conjunción de lo reflexivo y lo creativo.

- “El pensamiento de más alto orden implica el juicio matizado y la interpretación”.

La realización de juicios y, además de juicios matizados, implica la captación de diferencias y similitudes y en definitiva, la realización de distinciones sutiles. Esto es algo que contradice la aspiración simplista de clasificar de manera definitiva, en lugar de aceptar e interpretar las variaciones mucho más finas en que se manifiesta la realidad.

Otro aspecto importante, en grado sumo, es el lugar del juicio en el pensamiento de

más alto orden. Los niños que han sido ayudados a desarrollar mejores juicios, no sólo tiene un mejor sentido de cuándo actuar, sino también de cuándo no actuar. No sólo son más prudentes al considerar los problemas que enfrentan, sino que también son capaces de decidir si sería apropiado posponer el tratamiento de estos problemas, o incluso, dar un rodeo respecto a ellos, en lugar de enfrentarlos directamente. Es por ello que, para nosotros, el desarrollo del pensamiento implica el mejoramiento del juicio, éste es el vínculo entre el pensamiento y la acción. Los niños reflexivos están más aptos para elaborar buenos juicios, y los niños con buen juicio son niños inclinados a no llevar a cabo acciones inapropiadas o faltas de suficiente consideración.

- “El pensamiento de más alto orden implica la aplicación de criterios múltiples, que a veces entran en conflicto uno con otro”.

Para Lipman (1991), éste es uno de los puntos más substanciosos de la definición de Resnick. En primer lugar -comenta Lipman-, debe notarse que un criterio es tal, sólo en tanto funciona como un modo de guiar la realización de juicios. De este modo, el juicio es mencionado explícitamente en el punto anterior, pero está implícitamente presente en éste. La multiplicidad de criterios está relacionada con los costos y beneficios” del punto (3), y las alternativas diversas mencionadas.

Existen diferentes criterios para valorar diferentes aspectos y aproximaciones del problema, y para apreciar los distintos criterios que uno emplea para juzgar (estos últimos son los llamados metacriterios o criterios para evaluar criterios). El pensamiento de más alto orden implica, al menos, esas variedades de criterios - comenta Lipman-.

En tanto estamos aquí frente al criterio y su empleo para el juicio nos vemos en el campo de la reflexión, pero en tanto es necesaria la flexibilidad en el empleo de multiplicidad de criterios, hablamos el lenguaje de la creatividad, nuevamente, reflexivo y creativo.

- “El pensamiento de más alto orden a menudo implica incertidumbre no todo lo que atañe a la tarea entre manos nos es conocido”. Este punto se refiere al pensamiento que es tentativo, probatorio provisional, exploratorio e interrogador. Y es todo eso porque tiene que tratar con un mundo que es en sí mismo cuestionable, un mundo que nos fuerza a enfrentar su carácter problemático.

Cuando, además, Resnick se refiere a lo que nos es desconocido (“no todo lo que atañe a la tarea entre manos nos es conocido”) apunta a la ignorancia creativa, el vacío creativo que nos impulsa a descubrir e inventar.

- “El pensamiento de más alto orden implica autorregulación del proceso de pensar. No reconocemos pensamiento de más alto orden en un individuo cuando algún otro le dice qué hacer en cada paso”.

Hay aquí un componente muy importante de autonomía o autodirección, en el pensamiento de más alto orden. El pensamiento reflexivo y creativo es autocorrectivo. No se trata solamente de automonitoreo del pensamiento, sino, además de autogobierno metacognitivo.

- “El pensamiento de más alto orden implica imponer significado, encontrar estructura en el desorden aparente”.

Lipman (1991), comenta que imponer estructura o descubrir la estructura

subyacente, o inventar una estructura (por ejemplo, en el arte) es, de cualquier manera, convertirlo sin sentido en algo con sentido. El sentido está ligado a la estructura -continúa Lipman-, y las estructuras están compuestas de relaciones. El pensamiento de más alto orden implica la proliferación de juicios, cada uno de los cuales representa una conexión que se ha hecho, una comparación que se ha realizado, una clasificación efectuada. Cuanto más numerosas son las conexiones que hacemos en nuestro pensamiento, más enriquecido en la posesión de significados estará nuestro pensamiento -finaliza Lipman-.

- “El pensamiento de más alto orden requiere esfuerzo. Hay una cantidad considerable de trabajo mental implicado en la clase de elaboraciones y juicios requeridos”.

En nuestra opinión, Resnick se refiere a un atributo -el del esfuerzo-, que no parece ser esencial. El esfuerzo, en realidad, depende de las circunstancias, de la dificultad de las tareas y de los recursos que el pensador posee, en un dominio dado.

De acuerdo a lo que hemos visto hasta aquí, el pensamiento reflexivo y el pensamiento creativo, se apoyan el uno con el otro y se refuerzan. Las habilidades de pensamiento reflexivo se pueden dividir en tres grandes grupos: Habilidades de indagación, de apertura mental y razonamiento.

Los indicadores de las habilidades de indagación o cuestionamiento general pueden ser resumidos en seis tipos de conductas: Hacer preguntas relevantes, evitar generalizaciones absolutas, pedir que lo que se alegue se sustente en evidencias, entrelazar evidencias mediante hipótesis explicativas, reconocer diferencias de

contexto y construir sobre las ideas de los otros, tras cuestionarlas.

Las habilidades de apertura mental se manifiestan en dos ideas básicas: Aceptar críticas razonables y estar dispuesto a oír “la otra cara del asunto”.

Las habilidades de razonamiento se manifiestan en ocho conductas que son:

Ofrecer analogías apropiadas, clarificar conceptos mal definidos, hacer distinciones y conexiones relevantes, sustentar opiniones con razones convincentes, ofrecer ejemplos y contraejemplos, buscar y descubrir lo que subyace en lo que se dice, extraer inferencias apropiadas y hacer juicios evaluativos balanceados.

5.3.1. Juicios y Criterios en el Pensamiento de más alto orden. Lipman (1991, 77)

considera que “los juicios son juicios sobre relaciones. Juzgamos mediante la comparación de una cosa con otra o con estándares ideales. Cada comparación implica un discernimiento de similitudes y diferencias y cada uno de estos discernimientos es un juicio”.

Se hacen juicios con los alumnos cada vez que les pedimos que proporcione buenas razones para una opinión, si tal cosa es un buen ejemplo acerca de un tema. (González 1994, 77) afirma: “El juicio, en tanto formación de opiniones, estimados o conclusiones, incluye aspectos tales como solucionar problemas, tomar decisiones o formar nuevos conceptos.

Al enseñarles a los alumnos a formular y desarrollar juicios, es importante que se percaten del uso de los criterios para ello, y además, que reconozcan la función de las relaciones cuando se utilizan criterios. Es por ello que la práctica cognitiva en los primeros años de la escuela primaria comienza con la realización de comparaciones y diferencias, y la elaboración de conexiones y distinciones. Los alumnos comienzan a comprender, por ejemplo, que no pueden existir distinciones sin que existan diferencias y esto les lleva a reconocer que no pueden existir juicios sin relaciones”.

Existe una serie de criterios que legitiman juicios. Argumenta (González, 1994: 78) “Los criterios desempeñan una función decisiva en tanto factores que gobiernan la clasificación, la evaluación y la interpretación, tanto en la vida profesional como en todas las áreas del quehacer humano, y su cultivo y afinación resultan decisivos en el pensamiento de más alto orden. Criterios tales como: Adecuación, consistencia, plausibilidad, validez y relevancia, son criterios procedurales que, entre otros, se utilizan en procesos de razonamiento”.

5.5.2. Conceptualización de la Creatividad en PRYCREA. Prycrea considera: “La creatividad es la potencialidad transformativa de la persona, basada en un modo de funcionamiento integrado de recursos cognitivos y afectivos, caracterizado por la generación, la expansión, la flexibilidad y la autonomía”. (González, Op, Cit. Pp 88-89).

Esta definición se operacionaliza así:

- La creatividad es potencialidad transformativa de la persona. Tomando en cuenta las etapas de desarrollo, la creatividad se conceptualiza como potencialidad. El niño carece de recursos para la creación que se expresa en productos, los cuales impactan y trascienden el medio. Lo que interesa cultivar en la educación es el potencial creador, donde el producto es un indicador de diferentes grados de organización y desarrollo potencial. Esta potencialidad es transformativa. La creatividad siempre implica una transformación, la cual puede tomar formas diversas. En el plano de las cosas, al situarlas dentro de un nuevo sistema de relaciones, podemos sintetizar objetos o hechos de modo tal que arribemos a nuevas conclusiones.

La potencialidad creativa conduce a la transformación, pero no toda transformación es creativa. Para serlo significa que cumple con criterios tales como: Generación, expansión, flexibilidad y autonomía.

La base de la potencialidad creadora es un modo de funcionamiento integrado de recursos cognitivos y afectivos.

Hablando en términos relativos podríamos señalar que la integración de recursos es dinámica y contextual. Quiere decir que hay situaciones donde, por ejemplo, bloqueos afectivos paralizan la acción de los recursos cognitivos.

En términos de tendencias generales podemos decir, basándonos en las investigaciones realizadas que, si bien ambos tipos de recursos, deben estar presentes funcionando integradamente, los recursos cognitivos tienen precedencia en la efectividad de acción de la potencialidad creadora.

En nuestras investigaciones, citadas a lo largo del presente proyecto, pudimos lograr recursos afectivos importantísimos, tales como la motivación intrínseca procesal y, sin embargo, solución del problema, estuvo muy por debajo (experimento de la refinería Níco López). Los individuos podrían estar intrínseca y procesalmente motivados y, sin embargo, no podían aportar creativamente por carecer de los recursos cognitivos para ello. Sin embargo con recursos cognitivos, tales como habilidades de cuestionamiento y formulación de problemas -que eran los de alto rendimiento recreativo-, siempre mostraban una alta motivación intrínseca procesal. En resumen, ambos tipos de recursos son imprescindibles, y actúan de manera integrada, pero los de índole cognitiva resultan indispensables y precedentes.

- Este funcionamiento integrado se caracteriza por la generación, la expansión y la autonomía.

Estos tres criterios concurren de consumo. La generación implica habilidades y disposiciones afectivas para toda forma de descubrimiento o invención. Requiere de las habilidades de indagación y problematización, y de reapercepción, así como recursos de

conocimiento y experiencia. La expansión implica la habilidad y el goce con la imaginación de lo posible, la conjetura y la hipótesis. Quiere decir extender el potencial yendo más allá, aventurándose hacia “lo que podría ser”.

5.3.3. Conceptualización de las estrategias PRYCREA.

5.3.3.1. Comunidad de Indagación (CI). Estrategia que permite socializar el aprendizaje para construir conocimientos a través de la contrastación de ideas, el consenso y la capacidad de disentir. En esta estrategia no se avisa con anterioridad la temática de la cual se va hablar, se trata de poner en común los conocimientos previos de las personas que participan en la comunidad de indagación, se respeta la opinión del otro, pero ésta puede ser cuestionada, mejorada o descartada como aporte en la construcción del mismo.

“El aprendizaje humano presupone una naturaleza social específica y un proceso, mediante el cual los niños acceden a la vida intelectual de aquellos que les rodean”. (Vigotsky, 1978: 136). La CI no es una mera conversación sino un diálogo disciplinado, bien orientado, que estimula al alumno a pensar por sí mismo, a ejercitarse en el diálogo, donde los puntos de vista se sustentan con la evidencia y la razón, la apertura mental frente a alternativas múltiples que se generan donde se extiende y expansiona el punto de vista personal, construyendo sobre las ideas de los demás, en un ambiente de respeto mutuo.

La estrategia requiere el entrenamiento con técnicas para el desarrollo del pensamiento reflexivo, el cultivo del razonamiento y la creatividad a través del dominio del diálogo.

5.3.3.2. Aprendizaje por Transferencia Analógica (A.T.A). Es un proceso de reconocimiento de una conexión o similitud entre dos cosas aparentemente no relacionadas entre sí, es algo que expresa semejanza entre dos relaciones del mismo

tipo. Esas relaciones se pueden establecer a través de categorías y clasificaciones diversas para tratar de descubrir nuevas relaciones.

La estructura de una analogía parte de un conocimiento previo para construir uno nuevo, está compuesta de un referente que consta de dos términos con una afinidad o rasgo común que los relaciona, por ejemplo: En la analogía “dedo es a mano como hoja es a rama” hay una relación parte todo, donde el correctivo como une al referente dedo es a mano con el término análogo hoja es a rama.

Las analogías pueden ser usadas para la presentación de determinado tema, desarrollarlo, evaluarlo, aclarar o reforzar un concepto, estimular la escritura, integrar temas y asignaturas, enlazar conocimientos previos con nuevas ideas para transferir los conocimientos adquiridos a nuevas posibilidades y situaciones. Para hacer la selección de las analogías al preparar una clase se deben tener presentes los siguientes pasos:

- Explicitar con exactitud qué queremos enseñar y cuál es el principio general de la clase.
- Al generar metáforas, seleccionar la que mejor comunique el tema.
- Trazar un plan de lección que incluya la construcción de analogías por parte de los alumnos.

Al trabajar con analogías se pueden presentar analogías incompletas, donde los alumnos generan varias alternativas de completación, analogías incorrectas donde se identifique y corrija el error, analogías de soporte que permiten presentar un tema determinado, desarrollarlo o incluso evaluarlo; en las analogías se pueden evidenciar

muchas clases de relaciones como: causa -efecto, de contrarios, de contigüidad, de orden, continuidad, dependencia, parte todo, pertenencia, funcionalidad...
Un ejemplo de clase con analogías podría ser estructurado así:

- Comprensión de la estructura de analogías.
- Análisis de una analogía presentada, con modelo por el profesor.
- Generación de analogías por parte de los estudiantes donde se aplique el concepto, principio o ley aprendida en otra situación análoga.
- Enjuiciamiento crítico de las analogías construidas.
- Evaluación con los alumnos sobre los resultados obtenidos y los aspectos más interesantes de la A.T.A.

La analogía guarda una estrecha relación con la metáfora como lo manifiesta (Verlee, 1986: 66). El pensamiento metafórico es la capacidad para establecer conexiones entre dos cosas diferentes, reconociendo que en cierto modo comparten un rasgo común o ejemplifican un principio común.

5.3.3.3. Eje de Creación Libre (E.C.L.). Con esta estrategia se pretende iniciar en el ámbito de la ciencia ficción, con el tema del planeta desconocido. Este planeta es creado por los niños, son ellos quienes acuerdan su nombre, quienes conciben su naturaleza, quienes lo pueblan con criaturas libremente imaginadas y quienes instrumentan las peripecias de la vida de dichos seres.

Nuestro trabajo investigativo tiene como finalidad mejorar la lecto-escritura mediante la capacidad creadora de los alumnos y llevarlos a la vez a ese mundo de fantasía que los rodea. (Vander Lee, 1986: 129) indica "fantasear es algo que todos hacemos, pero que relativamente pocas personas utilizan".

Los objetivos generales del eje de creación libre son:

- Desarrollar la autoexpresión creativa del niño, a través de la ciencia ficción,

trabajada mediante el uso de diferentes lenguajes, y con la finalidad de mejorar la expresión escrita.

- Propiciar experiencias positivas de disfrute asociadas a la lectura y la escritura.
- Perfeccionar las habilidades para la producción y enjuiciamiento crítico- reflexivo de textos.

La generación de escritos individuales y en pequeños grupos es estimulada a través de diferentes lenguajes: Plástico, gestual, musical, verbal (oral y escrito), y dramático, con especial interés en la producción de textos escritos por parte de los alumnos.

Los indicadores primarios de creatividad que se tienen en cuenta para el análisis de las narraciones son: Originalidad y la imaginación como criterios de mayor peso para clasificarlas en altas, medias y bajas.

En los indicadores de dominio técnico se tuvieron presentes la lógica, gramática, el vocabulario empleado y el avance o progreso en cada una de las narraciones.

Esta estrategia se trabaja mediante unos bloques en los cuales se debe desarrollar un contenido temático y seguir un método o procedimiento, tal como lo propone (González, 1996: 57).

DESCRIPCIÓN TEMÁTICA DE BLOQUES

Bloque	Contenido Temático	Métodos y Procedimientos
Cero	Construcción de Nociones de "Creatividad" y "Creativo".	Comunidad de Indagacion (CI)

SAGA DE PLANETA MISTERIOSO

Uno	Descripción del Planeta (lecto-escritura y lenguaje plástico)	Imaginación dirigida, narraciones orales y escritas, dibujo, enjuiciamiento reflexivo, (CI, juegos de competencia, trabajo en equipos)
Dos	Criaturas del planeta. (Lecto-escritura y lenguaje plástico)	Imaginación dirigida, dibujo recortado y modelado, narración oral y escrita, enjuiciamiento reflexivo (CI, juegos de competencia, paneles y otros).
Tres	Peripecias de las criaturas del planeta. (Lecto-escritura y lenguaje narrativo).	Narraciones en forma de cuentos que relatan sucesos y acciones, enjuiciamiento reflexivo (CI, juegos de competencias, foros y debates dirigidos).
Cuatro	Criaturas del planeta. (Lecto-escritura y lenguaje musical)	Traducción de lenguaje musical a narraciones escritas, enjuiciamiento reflexivo (CI, juegos de competencia, exposiciones de "composiciones" musicales en foros abiertos).
Cinco	Criaturas del planeta. (Lecto-escritura y lenguaje dialogado).	Elaboración de narraciones con diálogos, enjuiciamiento reflexivo (CI, juegos de competencias, árbitros y paneles).
Seis	Dramatización de situaciones de la vida en el planeta. (Lecto-escritura y lenguaje dramático).	Integración de lenguajes, escenas, dramatizadas, enjuiciamiento reflexivo (CI y juegos y competencias).

6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se dice que es de enfoque etnográfico porque se realiza directamente con los alumnos (integrantes de los grados Nivel A. B. de Educación Especial con problemas de aprendizaje de la Concentración Educativa República de Barbados y niños de segundo grado de la Escuela Alfredo Cock Arango); tratando de descubrir el nivel de desarrollo y aprendizaje para organizado, analizarlo e interpretarlo y así plantear propuestas de acción.

El objetivo primordial del enfoque etnográfico es crear una imagen realista y fiel del grupo estudiado, y su intención y mira más lejana es contribuir en la comprensión de sectores o grupos poblacionales más amplios que tienen características similares.

El corte hermenéutico se da cuando se avanza en la interpretación y la comprensión del mundo que nos rodea, es decir, interpretamos cuando se abren espacios para descubrir algo que permanece oculto y comprendemos cuando nos apropiamos de un momento vivido para reflexionar y saber su significado y lo que se pretende lograr.

6.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.

6.2.1. Población. La experiencia se realizó, durante el tiempo comprendido entre el 21 de julio de 1995 hasta el 17 de noviembre de 1995 con alumnos que cursaban los grados A. B. De Educación Especial y segundo grado de aula regular de la enseñanza primaria pertenecientes a las escuelas públicas República de Barbados con 18 alumnos y Alfredo Cock Arango con 41 alumnos, del Municipio de Medellín.

Las condiciones sociales y económicas de las familias, puede ubicarse entre los estratos bajo y medio. Estas se caracterizan por la poca estabilidad laboral y por su

constante emigración.

En general, los niños tienen posibilidades de acceder a diferentes fuentes de información cultural, social y tecnológica. Estas instituciones educativas trabajan bajo un enfoque constructivista, en el cual el centro del proceso educativo es el alumno, el maestro un guía, un acompañante que provoca y posibilita la movilización de las estructuras mentales, físicas y socio- culturales del niño. Considera fundamental la interacción del niño con su medio, los espacios para la participación y el diálogo, como posibilidad de construcción colectiva del conocimiento.

La metodología de trabajo en ambas instituciones está basada en proyecto de aula, los cuales se originan a través de los intereses de los alumnos, sus necesidades y posibilidades, retomando los preconceptos o conocimientos previos que tienen y que son la base del aprendizaje significativo.

6.2.2. Conformación de la Muestra. En esta investigación, la muestra está conformada por ocho alumnos: cuatro hombres y cuatro mujeres, que pertenecen a la escuela República de Barbados todos ellos con problemas de aprendizaje referente a la lecto-escritura (dislexia, seseo, omisión de letras, lateralidad no definida, leve perturbación de la visión, baja atención y escucha), y doce alumnos: Siete hombres y cinco mujeres de la Escuela Alfredo Cock Arango, con aprendizaje normal, para un total de 20 alumnos; en general, el grupo ha sido descrito como participativo expresivo, dinámico y creativo. La muestra de los dos establecimientos fue seleccionada en forma aleatoria.

Físicamente son saludables, bien dotados y desarrollo a nivel psicomotriz, dentro del grupo existen dos niños con necesidades específicas identificados así: Una niña con

dificultades de aprendizaje referente a la lecto-escritura y baja autoestima, un niño con dificultades en el razonamiento y bloque inferencial.

6.3 VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

Las variables a observar son las siguientes:

6.3.1. Habilidad de Indagación General.

- Hacer preguntas relevantes: Reconoce discrepancias en la información o aspectos problemáticos de una situación y los trae a colación por medio de una pregunta.
- Evita generalizaciones absolutas: Una generalización absoluta postula que lo que es verdad para un miembro de una clase, es verdad para toda la clase. Generalmente como estereotipos.
- Pide que lo que se alegue esté sustentado: Que lo que se alegue sobre un hecho esté apoyado en evidencias sobre este hecho. Aquellas que hacen tales afirmaciones o alegados, pueden al menos ser conscientes de cómo tales evidencias podrían ser obtenidas.
- Desarrollo hipótesis explicativas: Con frecuencia la evidencia está disponible pero carece de una explicación satisfactoria. La evidencia está frecuentemente fragmentada y desunida; las hipótesis les dan coherencia y hacen que lo sucedido aparezca como una cosa natural.
- Reconoce diferencia de contextos: Los indagadores habilidosos están alertas a las diferencias situacionales, los cuales convertirían sus generalizaciones en algo riesgoso. Diferencias de contextos muy sutiles o pequeñas pueden invalidar lo que en otra situación sería un argumento inductivo.
- Presto a construir sus ideas sobre las de los otros: Los miembros cooperativos de una comunidad de cuestionamiento no construyen sólo sobre sus propias ideas, ellos están preparados para contribuir al fortalecimiento de las teorías y los supuestos de otros o contexto a otro.

6.3.2 Apertura Mental.

- **Acepta críticas razonables:** Aquellos que tienen apertura mental son “defensivos” sobre sus opiniones. Ellos argumentarían sus puntos de vista pero al mismo tiempo ellos reconocerán el valor de la crítica constructiva.
- **Darle la bienvenida a oír la otra cara del asunto:** Algunas personas al escuchar sólo una cosa de un argumento o asunto, están tan persuadidos por ella, que no pueden imaginar otra cosa que pudiera ser meritoria de ver. Pero los que tienen apertura mental tienen una mente justa y buena voluntad para valorar respectivas alternativas en el asunto.

6.3.3 Habilidades de Razonamiento.

- **Ofrece analogías apropiadas:** Las analogías están entre las herramientas más poderosas y de más largo alcance, especialmente cuando llevan a moverse rápidamente de un dominio o contexto a otro. Una analogía puede precisar agudamente lo que de otra manera sería una semejanza oscura. Las analogías son a menudo puntos de partida de investigaciones frescas y nuevas.
- **Busca clarificar conceptos mal definidos:** los estudiantes a los que se les asignaron problemas bien definidos, los encuentran, a menudo, poco interesantes, más bien preferirían encontrar los problemas por sí mismos. Esto puede significar comenzar con conceptos problemáticos vagos y pobremente definidos, que necesitan de análisis y clarificación.
- **Hace distinciones y conexiones relevantes:** Si alguien sobregeneraliza o iguala cosas que son diferentes, puede evocar una objeción en el sentido de que pudiera no estarse haciendo una discusión apropiada; por otro lado sucede que cosas muy

semejantes entre sí son tratados como totalmente independientes una de otra, esto provocaría una objeción en el sentido de que no está haciendo una conexión apropiada.

- Sustenta opiniones con razones convincentes: Al plantear una opinión, uno asume la responsabilidad de desarrollar un argumento que justifique esa opinión. Al menos esto significa encontrar una razón o razones que sean a la vez relevantes y fuertes.
- Ofrece ejemplos, da contraejemplos: Dar un ejemplo es citar un caso específico particular de una regla general, un principio o un concepto. Dar un contraejemplo es citar un caso que viola una generalización o refuta un argumento dado por otro. Una analogía puede precisar agudamente lo que de otra manera sería una semejanza oscura. Las analogías son a menudo puntos de partida de investigaciones frescas y nuevas.

Busca descubrir lo que subyace: Las afirmaciones que hacemos precipitadamente están, a menudo, basadas en suposiciones encubiertas tanto para los demás como posiblemente para nosotros mismos. Exponer lo insostenible de una afirmación es a veces suficiente para demostrar la debilidad y superficialidad de las suposiciones en las cuales descansan estas afirmaciones.

- Extrae inferencias apropiadas: Las inferencias apropiadas son aquí varias aunque en muchos casos la validez estricta no es posible, uno tiene que apoyar el contenido más bien en la probabilidad que en la certeza. Puede notarse que extrayendo una inferencia de esa forma, uno expone más claramente los presupuestos en que descansa esta afirmación.
- Hace juicios evaluativos balanceados. Los juicios evaluativos balanceados son los

que muestran un equilibrio sobre el pensamiento crítico guiado por el criterio, y el pensamiento de Insignn guiado por el contexto. Ello trae lo normativo a dominar sobre lo descriptivo y reconoce las limitaciones tanto como las ventajas de la comparación. Los juicios balanceados raras veces son finales, pero son razonables y juiciosos.

6.3.4. Indicadores Primarios de Creatividad para Análisis de textos Escritos.

- Originalidad o novedad que se expresa en la narración como inventiva para la generación autónoma.
- Flexibilidad que se expresa en la narración como variedad de enfoques asumidos al tratar el tema.
- Imaginación que se expresa como representación mental de lo no presente como visión figurativa.

6.3.5 Indicadores de Dominio Técnico.

- Lógica: El grado en el que los sucesos de la narración son relatados de manera comprensible.
- Gramática: El grado en el que la narración es correcta desde el punto de vista de la puntuación, la ortografía y demás reglas gramaticales.
- Vocabulario: El nivel y variedad de vocabulario empleado en la narración.
- Avance o progreso: El grado en el que la historia muestra avance hacia un desenlace.

6.4. TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

6.4.1. Instrumentos de Recolección. A continuación se hace la presentación de los instrumentos utilizados en el desarrollo de ésta investigación incluyendo su respectivo propósito.

TABLA 1

INSTRUMENTO	PROPÓSITO
Diario de Campo	Cuando se habla de investigación cualitativa es necesario describir detalladamente situaciones que ocurren dentro del aula, para lo cual se utiliza el diario de campo donde se consignan las memorias de cada una de las sesiones con fecha, tema, objetivo y procedimiento para recurrir a él cuando se realiza el procesamiento de los datos.
Monitoreo	Tiene como función vigilar que se desarrolle el programa con base en la metodología indicada por PRYCREA, tomando apuntes significativos de aquello que sucede en la sesión para ser confrontado con el facilitador que es quien orienta la clase e invita a los alumnos a que formulen preguntas relevantes, evitar generalizaciones absolutas, pide sustentaciones con evidencias y ejemplos, regula habilidades de atención y escucha, busca clarificar conceptos mal definidos, debe dar lugar a que se hagan distinciones y conexiones relevantes, que se descubra lo que subyace, contribuir a la producción de narraciones originales e imaginativas con buena lógica, gramática, vocabulario variado y donde se noten avances y progresos terminando con una buena reflexión y cierre en cada sesión y aplicando los correctivos pertinentes que van en busca de mejorar la calidad de la educación desde el aula de clase.
Evidencias de los alumnos	Por medio de las cuales se logra determinar cual es el grado de creatividad, fantasía, invención y deseo de escribir de los niños para determinar sus avances de acuerdo al grado de desarrollo y aprendizaje en busca de las habilidades de lectura y escritura.

Fotografías y Dibujos	<p>El fin de este instrumento es el de recoger la imagen y retenerla para hacer uso apropiado de ella, evidenciando así la ejecución de todas las sesiones propuestas por PRYCREA.</p> <p>A través del dibujo se puede apreciar la similitud existente entre la descripción realizada por el niño y la representación gráfica. (Anexos)</p>
-----------------------	---

6.4.2 Técnicas de Análisis de la Información. Damos a conocer la forma como se analizaron los instrumentos de recolección con base en el método hermenéutico.

TABLA 2

TÉCNICA	OBJETIVO
Descubrir	Lograr un buen análisis descubriendo en la información recopilada aspectos tales como: Lógica, gramática, vocabulario, fantasía e imaginación entre otras, como criterios de mayor peso para llevarlos a la investigación.
Describir	Dar razón de lo ocurrido en las sesiones, es decir, explicar para poder llegar a comprender lo ocurrido en el aula de clase.
Comprender	Reflexionar y apropiarnos de cada uno de los momentos vividos con los niños en su trabajo para buscar un significado que revele el cambio en cuanto al desarrollo de la creatividad, razonamiento y dominio técnico.
Interpretar	Interpretar es dar sentido a lo que permanece oculto. Es fundamental buscar aquellas evidencias en cada una de las producciones escritas para trabajadores y llenarlas de sentido para darlas a conocer en forma clara y objetiva a los interesados.

6.5. BREVE DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

Para el desarrollo de la presente investigación se implementaron dentro del aula de clase las siguientes estrategias propuestas en el proyecto PRYCREA con miras a potenciar el pensamiento crítico reflexivo y el desarrollo integral de la persona.

- Comunidad de Indagación (C.I.)
- Aprendizaje por Transferencia Analógica (A.T.A.)
- Eje de Creación Libre (E.C.L.)

Con el propósito de incrementar desde el aula de clase la lectura y escritura creativas, se informa a los alumnos y directivos de cada una de las instituciones República de Barbados y Alfredo Cock Arango de la puesta en práctica de las estrategias del proyecto PRYCREA, motivándolos para su participación.

Se planean las sesiones teniendo en cuenta la información recibida por parte de los encargados del Proyecto donde se cuenta con la presencia de un facilitador que es el que guía el proceso constructivo de enseñanza aprendizaje y un monitor que es el encargado de registrar en forma minuciosa lo ocurrido en cada una de las sesiones para la cual utiliza una guía de autoevaluación que es manejada sólo por el monitor.

Los alumnos son considerados como grupo partícipe y activo del proceso a desarrollarse, es decir, la pieza fundamental.

Luego de dar terminada cada sesión se confrontaba el trabajo registrado en el diario de campo para mirar logros y dificultades del grupo.

7. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

La aplicación de las estrategias se lleva a cabo con el siguiente cronograma, donde se incluyen temas y objetivos a partir del 21 de julio hasta el 17 de noviembre de 1995.

(Anexo 12).

7.1. SESIONES DE COMUNIDAD DE INDAGACIÓN (CI), APRENDIZAJE POR TRANSFERENCIA ANALÓGICA (A.T.A) Y EJE DE CREACIÓN LIBRE (E.C.L.).

A continuación se presentarán los avances más notorios que se dieron en las diferentes estrategias (C.I.), (A.T.A), (E.C.L.) seleccionando aquellas sesiones y narraciones donde se presentó un mayor número de HABILIDADES DE INDAGACIÓN, APERTURA MENTAL, RAZONAMIENTO, DOMINIO TÉCNICO Y CREATIVIDAD.

7.1.1. Comunidades de Indagación.

Primera Comunidad de Indagación

Establecimiento: Alfredo Cock Arango
Sesión: viernes 21 de julio de 1995
Tema: Las Plantas

Objetivos

- Vivenciar los procesos de comunicación
- Mediante la lectura y experiencias previas el alumno podrá determinar cuál es el cuidado que se le debe brindar a las plantas.

Método: Relajación, trabajo individual, grupal, debate en Comunidad de Indagación.

Actividades:

- Derrotero organización de la sesión
- Relajación en forma grupal
- Lectura del texto “Las Plantas” en forma individual
- Formulación de una pregunta al texto en forma individual

- Elección de una pregunta por grupos, para consignar en el tablero
- Comunidad de indagación para responder las preguntas

Los alumnos se sientan en el piso en forma de U.

Al preguntar quién quería dar respuesta a uno de los interrogantes, los alumnos se limitaron a dar respuestas sueltas relacionadas con el área de Ciencias Naturales. Ante la pregunta de ¿por qué a las plantas no se les puede echar cualquier líquido?, formulada por Julián Esteban, se dieron las siguientes respuestas:

Paula Andrea: Porque si les echamos otro líquido se dañan, el facilitador pide que se ejemplifique a lo que Paula dice: “Por ejemplo si les echamos alcohol, leche o gaseosa”.

Magda dice: “Porque si les echamos agua con leche o gaseosa se quedan pequeñas”.

Si comparamos estas respuestas dadas por los niños con la que realmente pudiera ser la respuesta: “Porque se les puede quemar la raíz y esto impide su crecimiento”. Se evidencia que ellos se acercan a una respuesta que puede ser la correcta.

En el desarrollo de la actividad se observó timidez en cuanto a su capacidad de responder, participar y sustentar las respuestas. Lo anterior se evidencia en el trabajo realizado por cada sujeto. Unos sujetos formulan sus preguntas a la ligera, mientras otros profundizan e indagan.

Paula Andrea interviene tratando de dar la respuesta a la pregunta y dice: “Las plantas necesitan agua para poder nacer y crecer por eso no se les puede echar otro líquido”.

En la comunidad de Indagación cuando se pasó a la segunda pregunta ¿para qué le sirven las raíces a las plantas? Se generó una discusión de la cual rescatamos lo siguiente:

Juan David dice: "Para poder estar paradas". Magda Katherine señala: "Que más bien es para poderse sostener". Diana Patria Afirma: "Que la planta no es una persona para estar parada". Por su parte Juan Dubier hace claridad sobre lo que quiso decir: "Lo que yo dije era que con la raíz la planta puede estar quieta". Interviene en ese momento Carlos Arturo quien sostiene: "Una planta sin raíz es como una persona sin pies".

En el desarrollo de la Comunidad de Indagación se observó dificultad en el inicio de la discusión, por el temor que tienen los alumnos a equivocarse y la novedad que presenta esta modalidad de aprendizaje, toda vez que ellos esperan las definiciones por parte del profesor.

Los aportes de: Paula, Dubier, Magda y Carlos manifiestan indicios en las habilidades de razonamiento e indagación, jalonaron la discusión y con ello se dio posibilidad a responder las preguntas. No obstante, el facilitador utilizó palabras para conducir a los alumnos a que dieran respuesta a otras preguntas. Han presentado dificultad en la defensa de sus opiniones y como aspecto positivo algunos alumnos aclararon dudas con las respuestas dada por sus compañeros.

Al finalizar la Comunidad de Indagación, los alumnos evaluaron la estrategia así:

- "La clase nos pareció excelente porque trabajamos con los compañeros". (Carlos Arturo)
- "Aprendimos a cuidar la naturaleza". (Yiset)
- "Es muy rico sentados en el piso y todos hablando". ((Magda)
- "Muy bueno porque hoy hablamos más". (Elizabeth)
- "Lo que más me gusto fue: Hablar de la ecología". (Jenifer)
- "Se debe mejorar la disciplina". (Esneider)

En conclusión:

- “Se debe dar más participación a los alumnos que no se hacen sentir” (Ana Cecilia)
- Es importante que se entregue el texto con anticipación. (Ana María)

Se detectó agrado por parte de los estudiantes al introducir una nueva metodología en el trabajo de clase.

Segunda Comunidad de Indagación.

Establecimiento: República de Barbados

Sesión: Viernes 21 de julio de 1995

Tema: Los Alimentos

Objetivos

- Vivenciar los procesos de comunicación
- Valorar la importancia del cuidado de las plantas y los animales para la supervivencia del hombre.

Método:

- Trabajo individual
- Grupal
- Comunidad de Indagación

Actividades:

- Dibujo individual de una planta, de un animal o de una persona
- Comentar en equipos de a cinco los dibujos realizados
- Comunidad de Indagación

Los alumnos sentados en el piso en forma de U escuchan al facilitador cuando hace la lectura relacionada con “los alimentos”.

Se procede luego a la formulación de las preguntas por parte de los niños, las cuales son consignadas en el tablero.

- ¿Los vegetales dan fuerza para la salud? (Alejandro)
- ¿La comida lo deja lleno a uno? (Francisco)
- ¿La comida da fuerza para ir a la escuela? (Sandra Liliana).
- ¿La comida me da fuerza para correr? (Jonattan)
- ¿Los vegetales engordan a uno? (Fily Alfredo)

Se elige la pregunta cinco con la que se inicia la discusión. Interviene Sandra Liliana quien sostiene: “Si no comemos vegetales no tenemos sangre”. El facilitador pide que explique su afirmación a lo que ella responde “Porque mi mamá dice que si yo no como no aprendo”.

Esta niña utiliza vivencias cotidianas para relacionarlas con el conocimiento. Jhonathan afirma: “Pero los animales comen hierba y tienen sangre”.

Los alumnos están interesados por el tema y tratan de profundizar con afirmaciones sueltas sobre el tema. El facilitador pide que respondan a la pregunta: A lo que Alfredo

responde: “Si uno no come vegetales y come bien entonces no va a tener sangre en el cuerpo para jugar, estudiar y trabajar como mi papá”. Se ve en la respuesta anterior acercamiento a un buen razonamiento y a la vez hace comparaciones con situaciones de su vida. Luego de haber respondido al interrogante número cinco se procede a dar solución a la pregunta número cuatro.

Sandra dice: “La comida sí le da a uno fuerzas para correr”¹. Francisco sostiene: “O sino el Pibe no pudiera correr y echar goles”. Este alumno se apoya en evidencias para aclarar la intervención realizada por Sandra. Muestra imaginación al asociar el correr con un jugador de fútbol.

En el debate, los alumnos manifestaron respeto por la palabra, otros en cambio se apoyaban en las intervenciones de sus compañeros para aclarar dudas.

Al finalizar esta sesión los alumnos manifestaron su agrado con las siguientes expresiones:

- “Sí, porque uno pregunta las cosas y más aprende” (Jhonathan)
- “Sí, buena porque uno aprende tanto de las preguntas que hacemos”, (Sandra Liliana)
- “Bien porque uno pregunta las cosas y uno las responde”. (Natalia)
- “Escuchar a las personas que nos preguntan y contestar las preguntas” (Juan Álvaro)

Tercera Comunidad de Indagación,

Establecimiento: Alfredo Cock Arango

Sesión: Viernes 11 de agosto de 1995

Tema: Relación de los Seres Vivos

Objetivos

- Vivenciar los procesos de comunidad de Indagación
- Ver las relaciones existentes entre los seres vivos y la forma como se ayudan

Método:

- Trabajo individual
- Grupal
- Comunidad de Indagación

Actividades.

- Derrotero, organización de la sesión
- Relajación en forma grupal
- Lectura del texto “veamos cómo se relación los seres vivos”
- Formularle una pregunta al texto en forma individual
- Por equipos se selecciona una pregunta la cual se anota en el tablero
- Se da paso a la Comunidad de Indagación

Las preguntas formuladas por los alumnos fueron:

- ¿Los seres vivos se ayudan unos a otros? (Samuel Andrés)
- ¿Las ramas por qué se alimentan de moscas? (Esneider)
- ¿Qué produce el pasto?...la leche? (Camilo)
- ¿Por qué unos seres vivos se comen a otros seres? (Duván)

Las preguntas fueron formuladas por los diferentes alumnos.

Después de haber planteado las preguntas se elige la primera para dar inicio a la Comunidad de Indagación. Jennifer interviene y dice: “Es verdad que los seres vivos se ayudan, porque ellos andan todos juntos”.

El facilitador pide un ejemplo a lo que ella responde:

- “Las palomas andan todas juntas”. Aquí el alumno sustenta con un ejemplo.

Interviene Julián

- “Pero no todos los animales andan juntos”.

En esta intervención se da generalización absoluta, es decir, lo que es verdad para un miembro de la clase, es para toda la clase.

El facilitador le pide que se explique, a lo que Julián responde:

- “Porque hay veces uno ve una paloma sola o un gato solo”.

Diana Patricia dirige su mirada al facilitador y afirma:

- “Hay animales que no andan juntos porque el uno se come al otro”.

Diana Patricia sustenta su opinión con razones convincentes, es decir, desarrolla un argumento que justifica esa opinión.

Continúa diciendo. “Porque en el cuento que leímos dice que la rana se come a las

moscas". Se da la oportunidad de diálogo reflexivo e indagador entre los propios alumnos.

El facilitador pide a Magola que opine con relación a la intervención de Diana Patricia.

Magola Katherine en forma sorprendida dijo: "No sé". El facilitador pide a Hamilton relacionar lo que dice Julián con lo que dijo Diana Patricia. Este responde: Julián habla de los animales y Diana Patricia habla de la rana y la mosca.

La atención de este alumno estaba un poco dispersa.

El facilitador pregunta a Camilo:

- ¿Fue esa la pregunta que le formulé a tu compañero?
- Este responde:
- "No profe...usted le dijo que hiciera una relación".

El facilitador interviene:

- ¿Podrás hacer tú esa relación?
- Responde
- "No hay relación porque el uno dice que los animales pueden andar todos juntos y el otro dijo que no pueden andar todos juntos."

El facilitador la felicita porque estaba prestando atención.

La sesión continua con Duván, quien sostiene:

- "El hombre también come plantas, mi tío come de unas maticas que hay en la casa de él".

Este alumno propone un cambio en la discusión. El facilitador pide explicación. A lo que él responde:

- “Profe es que son como unas hojas verdes...verdes claras que no sé cómo se llaman”.
- “¡Ah! Coliflor” interviene Paula Andrés.
- ¡“No! Dice: Duván
- “Entonces, repollo”, dice: Samuel Andrés
- “Si eso es...repollo”, replica Duván.

En el grupo en general se va despertando gran interés por el tema que se está tratando, hablan entre ellos mismos sobre otras plantas que son consumidas por el hombre y luego interviene Ana María, quien afirma:

- “Todos necesitamos comer plantas para alimentarnos mejor” explica su afirmación con un ejemplo:
- “A mi mamá el médico le dijo que tenía que comer ensalada y la ensalada tiene plantas”.

En esta intervención relaciona el tema con experiencias previas de su vida.

Los aportes de Julián, Diana Patricia, Camilo manifiestan desarrollo de habilidades de razonamiento. Se presentó autonomía por parte de los alumnos, y se ha ido incrementando el diálogo reflexivo y constructivo por parte de: Julián, Jennifer, Duván, Ana María.

Cuarta Comunidad de Indagación.

Establecimiento: Alfredo Cock Arango

Sesión: Martes 14 de noviembre de 1995

Tema: Identificar cuerpos no luminosos.

Aplicación: Se inició la sesión la lectura individual

Sobre el texto: "Identificar cuerpos no luminosos", cada alumno elaboró una pregunta, a continuación se formaron grupos de a cinco alumnos con el fin de presentar las preguntas sobre lo leído, cada alumno planteó la pregunta en su grupo y luego de ser analizadas se seleccionó la mejor de cada grupo quedando las siguientes de los cinco equipos:

- ¿Por qué la madera es un cuerpo opaco? (Carolina)
- ¿Por qué los cuerpos translúcidos dejan pasar la luz? (Fanorys)
- ¿Por qué el agua deja pasar la luz? (Gina)
- ¿Cuáles son los cuerpos que impiden ver con claridad? (Cristian)
- ¿Por qué el vidrio no es un cuerpo transparente? (Stiven)

Preguntas que fueron resueltas por cada uno de los equipos que las planteó; seguidamente se aplicó la técnica la reja así: Se enumeraron los integrantes de cada equipo de cinco alumnos del uno al cinco nuevamente, luego se unieron, los unos, los dos, los tres, los cuatro y los cinco para participar a los demás compañeros las respuestas de las cinco preguntas. Finalmente se hizo un debate grupal donde se sacaron las conclusiones y la evaluación del tema tratado.

En el debate se evidenció un crecimiento en la formulación de las preguntas, con apropiación de la temática y su transferencia a otros temas afines:

A la pregunta ¿por qué el vidrio no es un cuerpo transparente?, formulada por Stiven, surgieron diferentes posiciones, Juan Dubier sostenía: “que era transparente y que no era translúcido”, y Carolina afirmaba: “que era translúcido”. Intervino Julián quien sostuvo: El vidrio es transparente porque permite que la luz pase y también es translúcido, eso depende del tipo de vidrio”. En el debate sobre la primera pregunta se logró un buen grado de razonamiento por parte de Elizabeth al concluir que la madera es un cuerpo que tiene masa, por lo tanto impide el paso de la luz y por eso no es un cuerpo opaco, concluye de esta manera el equipo número dos.

Referente a la pregunta número dos toma la palabra el equipo cuatro donde interviene Gina quien afirma: “Que por ejemplo por medio de las nubes se ven las cosas o por medio del humo, pero no se ven bien claras por eso son cuerpos translúcidos”. Continúa Carlos Andrés, del equipo número uno, quien pregunta: “¿El espejo es un cuerpo transparente o translúcido?; toma de nuevo la palabra Dubier quien explica: “No, es que el espejo es para uno mirarse...uno no puede ver a través de él”. Continúa Magda Katterine “yo si veo a través de él”. Dubier trata de explicarle diciéndole: “Pero te ves a ti misma, no ves lo que está al otro lado”.

En esta respuesta se logró un buen razonamiento al concluir que el espejo es un cuerpo translúcido.

Al interrogar a Carlos Andrés para saber si había quedado satisfecho con la respuesta dada por su compañero, Dubier respondió que estaba de acuerdo.

Los demás interrogantes facilitaron la comunicación, el diálogo en comunidad al igual que la indagación y el razonamiento. Dejaron campo abierto a múltiples respuestas

teniendo en cuenta las experiencias previas de cada uno de los alumnos.

Por ejemplo ante la pregunta: ¿Por qué el agua deja pasar la luz? Samuel responde: “Eso pasa cuando el agua está limpia, pero si se le dejaba caer pantano o mucha basura no se puede ver la luz, yo he hecho el experimento en mi casa”.

Con esta estrategia se enriqueció el vocabulario, la construcción del aprendizaje significativo, la capacidad de síntesis, la reflexión y ante todo han mejorado notoriamente en el respeto por la opinión ajena.

Los alumnos quedan interesados en continuar trabajando con esta estrategia.

7.1.2. Aprendizaje por Transferencia Analógica

- Primera Sesión de Aprendizaje por Transferencia Analógica.

Establecimiento: República de Barbados

Tema: “Continuación de los Alimentos”

Aplicación: Se inició con la analogía: “Alimento es a hombre como gasolina es a carro”.

El facilitador pide a los alumnos expliquen la primera relación, es decir “Alimento es a hombre” interviene Wilmar donde explica: “El alimento le sirve al hombre para poder vivir”. Se aprecia en esta intervención interés por el tema a tratar y hay una buena deducción.

Cuando se entra a realizar el análisis de la segunda relación, Juan Álvaro sostiene: “La gasolina le ayuda al carro para poderse mover”.

Interviene Alejandro quien dice: “Ah ya...el hombre camina con la comida y el carro camina con la gasolina”.

Este alumno por medio de la comparación hace distinción entre el beneficio que presta el alimento al hombre y la gasolina al carro, se da autonomía en su afirmación.

El facilitador propone dos analogías para ser complementadas por los alumnos:

Zanahoria es a conejo como leche es a _____

Hierba es a vaca como carne es a _____

Juan Álvaro interviene completando la analogía “Zanahoria es a conejo como leche es a gato”, se evidencia una buena relación entre los dos términos.

Otro aporte de Liliana es: “Profe puede quedar así: Zanahoria es a conejo como leche es a bebé porque los niños también toman leche”, se aprecia en su intervención la distinción apropiada entre el contexto de los animales y los seres humanos; además da una analogía con lógica. Alejandro toma la palabra: “O sea que en una analogía uno coloca lo que quiere”. Liliana explica: “No...Lo que pasa es que hay que buscar que se relacione, vea...el conejo come zanahoria y el bebé toma leche y yo también tomo leche”. Alejandro acepta la aclaración de su compañera.

Liliana presenta avance en la clasificación de conceptos mal definidos y amplía su conocimiento.

Continuando la completación de la segunda analogía, interviene Fily Alfredo: ""Hierba es a vaca porque la vaca come hierba y la carne es al hombre o a gato también". Da explicación a la relación entre los dos términos.

Terminada la sesión los alumnos manifestaron agrado y deseo de continuar con la estrategia evidenciando en las siguientes afirmaciones: Alejandro dice: "Muy bien, aprendemos más". Jhonathan: "¿Por qué estudiamos mucho y preguntamos mucho?". Francisco: "Porque uno le pregunta a la profe y uno mismo responde". Juan Álvaro: "Aprendemos a pensar".

Natalia: "Se participa más en la clase y se mejoran las relaciones".

• Segunda Sesión de Aprendizaje por Transferencia Analógica.

Establecimiento: Alfredo Cock Arango

Tema: "La alimentación de los animales".

Aplicación: Inicialmente se presentaron a los alumnos analogías incompletas para que en forma individual las complementarían, por ejemplo:

- León es a selva como caballo es a _____
- Elefante es a tierra como delfín es a _____
- Gallina es a huevo como es a leche _____

Los alumnos completaron las analogías presentadas y algunos de ellos las expusieron

en el tablero para ser debatidas por el grupo, permitiendo un enriquecimiento del lenguaje y por consiguiente del tema propuesto, que era el de la alimentación de los animales. No obstante algunos alumnos manifestaron dificultades para completar analogías individualmente, evidenciando con esto su incapacidad para establecer relaciones y semejanzas.

Se confrontaron las analogías construidas por los alumnos, teniendo en cuenta las orientaciones sobre la elaboración de analogías, a través de un debate grupal de esta confrontación destacamos:

Los alumnos admiten que les da gran dificultad construir analogías por las siguientes razones:

Magda Katherine afirma: "Yo coloqué otra cosa diferente a Elizabeth y me sale buena". El facilitador le pide que la lea y ella responde: "Árbol es a bosque como niños es a escuela" y se concluye que da dificultad construir analogías porque se pueden admitir varios términos sin deteriorar la analogía, en este caso en lugar de escuela sería: Casa - jardín - parque - etc.

En el análisis de las analogías incorrectas por ejemplo: "Lunes es a martes como enero es a mes"; Luz Fanorys manifiesta: "Esta analogía tiene relación de orden, pero está mala porque no es mes sino febrero; Magda Katherine complementa: "la primera parte lunes es a martes si está buena, mientras que la segunda no está, primero es el lunes y luego el martes, en cambio febrero es a un mes del año.

La analogía construida por María Elizabeth "tristeza es a llanto como alegría es a abrazo", advierte Julián Esteban: "No todas las veces que uno está alegre abraza" y propone la modificación "tristeza es a llanto como alegría es a sonrisa". En la analogía propuesta por él Paula Andrea: "Raíz es a árbol como boca es a cara". Julián advierte:

“En el término boca es a cara es porque le pertenece y en el término raíz es a árbol es también porque le pertenece”.

Estas afirmaciones de los alumnos dejan ver un buen manejo del lenguaje y de los criterios para la elaboración de analogías; aspectos que manifestaron también una vez presentadas las analogías de soporte entre ellas:

“Vaca es a herbívoro como tigre es a carnívoro”.

“Cerdo es a omnívoro como oveja es a herbívoro”.

“León es a carnívoro como gallina es a omnívoro”.

En la primera analogía Paula Andrea manifiesta: “La vaca come hierba por esto es un animal herbívoro, y el tigre es un animal que vive en la selva y se alimenta de carne por eso es carnívoro”. Diana Patricia sostiene: “En la analogía dos el cerdo come de todo por eso es omnívoro y la oveja se alimenta de hierba por eso es herbívora”. María Elizabeth complementa:

“El león vive en la selva y se alimenta de carne por eso es carnívoro y la gallina vive en las casas o en el campo y come todo lo que le den por eso es omnívora”.

• Tercera Sesión de Aprendizaje por Transferencia Analógica.

Establecimiento: Alfredo Cock Arango

Tema: “Jugando con Analogías”

Aplicación: Se entrega a cada alumno una hoja con 20 analogías, diez de ellas para completarlas y las demás diez para corregirlas en forma individual. Se procede luego a dividir el grupo en dos equipos nombrando en cada uno de ellos un capitán que es el

encargado de salvar vidas. Cada grupo compite contra el otro con la mente. Si alguien del equipo da una buena respuesta obtiene un punto para su equipo que se anotará en el tablero; si no acierta, tiene derecho a ser “rescatado” por otro miembro del equipo. (Si no aparece espontáneamente alguien que rescate) el capitán del equipo, puede designar o rescatar él personalmente; el capitán sólo puede rescatar dos veces).

Si un equipo no acierta se anota cero en la pizarra y se pasa al otro equipo. Si éste acierta se le anota un punto y sigue este equipo respondiendo.

Del juego se puede rescatar lo siguiente:

Equipo 1: Habla Diana Marcela quien dice: “en la analogía número cinco donde dice: “Invierno es a frío como verano es a Interviene Julián del otro equipo y responde: Sol, entra en ese momento a salvar a este alumno, el capitán del equipo dos quien lo corrige y dice que no es sol sino calor y explica: “Por lo general cuando hace invierno hace frío y en la otra comparación si hace verano sentimos calor”. Da explicación satisfactoria para todo el grupo.

Frente a la analogía: Plumas es a ave como ropa es a hombre, interviene Samuel del equipo uno, la explica así: “Porque una ave no puede vivir sin sus plumas, pues, se muere del frío, lo mismo pasa con el hombre si está sin ropa se muere de frío”.

Se pregunta a Juan David del equipo uno si está de acuerdo con lo planteado por este compañero y responde: “Sí, porque es imposible que Dios mande a un ave a morir del frío a la tierra, que por eso debe tener alas y plumas y el hombre debe tener sus ropas”.

Cuando se da paso a buscar lo incorrecto en las otras analogías surgieron diálogos como el siguiente frente a la analogía: “Blanco es a negro como día es a ...color”.

Esneider del equipo dos explica. "El blanco si es a negro porque son contrarios pero el día no puede ser a color porque lo contrario de día es la noche".

7.2 SITUACIONES EVIDENCIALES DE LA C.I.

El grupo investigador presenta un informe detallado de situaciones dadas en las diferentes sesiones donde más se evidencian avances en las categorías HABILIDAD DE INDAGACIÓN, APERTURA MENTAL, RAZONAMIENTO, DOMINIO TÉCNICO Y CREATIVIDAD.

Estrategia: Comunidad de Indagación (C.I.)

TABLA 3.

Categoría	Situación
<p>HABILIDADES DE INDAGACIÓN GENERAL</p>	<p>A¹: Julián Esteban: "¿Por qué a las plantas no se les puede echar cualquier líquido?"</p> <p>A⁴: Paula Andrea: "Las plantas necesitan agua para poder nacer y crecer por eso no se les puede echar otro líquido."</p> <p>A⁴: Francisco: "O sino el Pibe no pudiera correr o echar goles".</p> <p>A¹: Esneider: "Las ranas ¿por qué se alimentan de moscas?"</p> <p>A¹: Dubán: "¿Por qué unos seres vivos se comen a otros seres?"</p> <p>A⁴: Jennifer: "¿Es verdad que los seres vivos se ayudan porque ellos andan todos juntos?"</p> <p>A²: Julián: "Pero no todos los animales andan juntos".</p> <p>A⁴: Julián: "¿Por qué hay veces uno ve una paloma sola o un gato sólo?"</p> <p>A²A⁴: Diana Patricia: "Hay animales que no andan juntos porque el uno se come al otro".</p> <p>A⁴: Diana Patricia: "¿Por qué en el cuento que leímos dice: que la rana se como a las moscas?"</p> <p>A⁴: Ana María: "A mi mamá el médico le dijo que tenía que comer ensalada y la ensalada tiene plantas".</p> <p>A¹: Carlos Andrés: "¿El espejo es un cuerpo transparente o translúcido?"</p>

Categoría	Situación
HABILIDADES DE INDAGACIÓN GENERAL	<p>A⁴: Dubier: "No es que el espejo es para uno mirarse...uno no puede ver a través de él".</p> <p>A⁴: Dubier: Pero te puedes ver a tí misma , no ve lo que está al otro lado".</p> <p>A³A⁴: Samuel: "Eso pasa cuando el agua está limpia, pero si se le deja caer pantano o mucha basura no se puede ver la luz, yo he hecho el experimento en mi casa".</p>
APERTURA MENTAL	<p>B²: Dubán: "El hombre también come plantas, mi tío come de unas maticas que hay en la casa de él".</p>
HABILIDADES DE RAZONAMIENTO	<p>C²: Paula Andrea: "Por qué si les echamos otro líquido se dañan...Por ejemplo si les echamos alcohol, leche o gaseosa".</p> <p>C²: Paula Andrea: "Las plantas necesitan agua para poder nacer y crecer por eso no se les puede echar otro líquido".</p> <p>C²: Magda Katherine: "Que más bien es para poderse sostener".</p> <p>C²: Juan Dubier: "Lo que yo dije era que con la raíz la planta puede estar quieta".</p> <p>C¹C⁴: Carlos Arturo: "Una planta sin raíz no puede vivir, es como una persona sin pies".</p> <p>C²: Alfredo: "Si uno no come vegetales y come bien, entonces, no va a tener sangre en el cuerpo para jugar, estudiar y trabajar como mi papá".</p> <p>C³: Sandra: "La comida si le da a uno fuerzas para correr".</p> <p>C³: Francisco: "O si no el Pibe no pudiera correr y echar goles".</p> <p>C⁵: Jennifer: "Las palomas andan todas juntas".</p> <p>C³: Julián: "Pero no todos los animales andan juntos".</p> <p>C³: Diana Patricia: "Hay animales que no andan juntos porque el uno se come al otro".</p> <p>C²: Camilo: "No hay relación porque el uno dice que los animales pueden andar todos juntos y el otro dijo que no pueden andar todos juntos".</p> <p>C²: Samuel Andrés: "Entonces, repollo".</p> <p>C²: Julián: "El vidrio es transparente porque permite que la luz pase y también es translúcido eso depende del tipo de vidrio".</p> <p>C⁴: Elizabeth: "La madera es un cuerpo que tiene masa por lo tanto impide el paso de la luz y por eso es un cuerpo opaco".</p> <p>C⁵: Gina: "Que por ejemplo por medio de las nubes se ven las cosas o por medio del humo, pero no se ven bien claras por eso son cuerpos translúcidos".</p>

Categoría	Situación
HABILIDADES DE RAZONAMIENTO	C ² : Dubier: "Pero te ves a tí mismo no ves lo que está al otro lado". C ³ C ⁴ C ⁵ : Samuel: "Eso pasa cuando el agua está limpia, pero si se le deja caer pantano o mucha basura no se puede ver la luz, yo he hecho el experimento en mi casa".
APERTURA MENTAL	B ² : Liliana: "Zanahoria es a conejo como leche es a bebé".

7.3 SITUACIONES EVIDENCIALES DE LA A.T.A.

TABLA 4	
Categoría	Situación
HABILIDADES DE INDAGACIÓN	A ⁶ : Juan Alvaro: "La gasolina le ayuda al carro para poderse mover". A ⁴ : Alejandro: "Ah...ya el hombre camina con la comida y el carro camina con la gasolina". A ⁴ : Liliana: "No lo que pasa es que hay que buscar que se relacione vea..el conejo come zanahoria y el bebé toma leche". A ⁴ A ⁵ : Luz Fanorys: "Esta analogía tiene relación de orden, pero esta mala porque no es mes sino febrero". A ⁴ : Magda Katherine: "La primera parte lunes si está buena, mientras que la segunda no está primero es el lunes y luego es el martes, en cambio febrero es un mes del año". A ⁴ : Julián: "En el término boca es a cara es porque le pertenece y en el término raíz es a árbol es también porque le pertenece". A ⁴ : Paula Andrea: "La vaca come hierba por eso es un animal herbívoro y el tigre es un animal que vive en la selva y se alimenta de carne por eso es carnívoro". A ⁴ : Diana Patricia: "El cerdo come de todo por eso es omnívoro y la oveja se alimenta de hierba por eso es herbívora". A ⁴ : María Elizabeth: "El león vive en la selva y se alimenta de carne por eso es carnívoro y la gallina vive en las casas o en el campo y come todo lo que le den por eso es omnívora".

Categoría	Situación
<p style="text-align: center;">HABILIDADES DE RAZONAMIENTO</p>	<p>C¹: Alejandro: "Ah...ya el hombre camina con la comida y el carro camina con la gasolina".</p> <p>C¹: Juan Alvaro: "Zanahoria es a conejo como leche es a gato".</p> <p>C²C⁴C⁵: Liliana: "No lo que pasa es que hay que buscar que se relacione, vea...el conejo come zanahoria y el bebé toma leche".</p> <p>C¹: Fily Alfredo: "Hierba es a vaca porque la vaca come hierba y la carne es al hombre o a gato".</p> <p>C³: Magda Katherine: "Yo coloqué otra cosa diferente a Elizabeth y me sale buena".</p> <p>C¹: Magda Katherine: "Árbol es a bosque como niño es a escuela".</p> <p>C²: Luz Fanorys: "Esta analogía tiene relación de orden, pero está mala porque no es mes sino febrero".</p> <p>C¹: María Elizabeth: "Tristeza es a llanto como alegría es a abrazo".</p> <p>C³: Julián Esteban: "No todas las veces que uno está alegre abraza".</p> <p>C¹: Julián Esteban: "Tristeza es a llanto como alegría es a sonrisa".</p> <p>C¹: Paula: "Raíz es árbol como boca es a cara".</p> <p>C²: Capitán: "Por lo general cuando hace invierno hace frío y en la otra comparación si hace verano sentimos calor".</p> <p>C²C³: Samuel: "Porque un ave no puede vivir sin sus plumas, pues se muere de frío, lo mismo pasa con el hombre si está sin ropa se muere de frío".</p> <p>C²: Esneider: "El blanco si es a negro porque son contrarios pero el día no puede ser a calor porque lo contrario de día es la noche".</p>

7.4 SITUACIONES EVIDENCIALES EN EL E.C.L.

Categoría	Situación
<p style="text-align: center;">DOMINIO TÉCNICO</p>	<p>A¹: Alejandro: "También hay un perro que tiene unos pies que son las uñas..." (Anexo 1).</p> <p>A¹: Oscar Julián: "Su familia es de color rojo, su mamita de color verde, su abuelo de color gris...(Anexo 2).</p> <p>A¹: Paula: "En el planeta acuario hay agua negra, árboles rojos y también hay humanos, no tienen uñas, son de otra forma..." (Anexo 3).</p>

Categoría	Situación
DOMINO TÉCNICO	<p>A¹: Julián: "Mi animal del planeta acuario, aéreo y terrestre se llama Juccas..." (Anexo 4).</p> <p>A²: Grupo: "La gente se alimenta de plantas y de hongos, los árboles son de color piel, el sol es pequeño..." (anexo 5).</p> <p>A³: Jhonathan: "Gracán"... "Bravo"... "Cachos"... "Encerrado"... "Oscuridad"... "Mil años"... (Anexo 6).</p> <p>A³: Sandra Liliana: "Brillantes"... "Peces"... "Maravilloso"... "Garras"... "Cachos"... "Estanque"... (Anexo 7).</p> <p>A³: Paula: "Agua negra." "Bebés"... "Humanos"... "Uñas"... "Forma"... "Importante"... "Dañan"... "Inmenso"... (Anexo 3).</p> <p>A⁴: Alejandro: "Es un perro que come, salta, se ríe, ladra, juega y estudia en una escuela grande y alegre..." (Anexo 1).</p> <p>A⁴: Fanorys: "¡Ah! Me dio una alegría y me desperté y se terminó mi sueño..." (Anexo 8).</p>
CREATIVIDAD	<p>B¹: Sandra Liliana: "Trunido salta con dos patas a la misma vez"....(anexo 7).</p> <p>B¹: Alejandro: "Los animales del planeta Yovany son feos, se alimentan de lombrices..." (Anexo 1).</p> <p>B¹: Fanorys: "Mi criatura estaba conmigo en mi cama y cuando yo estaba durmiendo..." (Anexo 8).</p> <p>B¹: Julián: "Tiene tres colores que son: Amarillo, azul, café - tiene que se llamaba MaMud..." (anexo 4).</p> <p>B²: Alejandro: "Los pescados son sin aletas ni grandes ni pequeños, no se pueden comer porque no existen, no existen, eso es fantasía están en mi mente, pueden existir en un mundo válido de la tierra..." (Anexo 1).</p> <p>B²: Oscar Julián: "Frantesnay se alimenta de piedras, arena y culebras que hay en el mar del planeta Yovany..." (Anexo 2).</p> <p>B²: Julián: "Come tiburones y barcos de fuego...su cuerpo es de oro y duerme de día..cuando muere vuelve a nacer entre las cenizas tiene tres niños, uno de agua, uno del aire y otro de la tierra; ellos mueren muy rápido pero vuelven a nacer..." (Anexo 4).</p> <p>B²: Samuel: "Flipi cuando va a volar se pone transparente y cuando va a nadar se pone azul y cuando va a caminar no le pasa nada...No tiene sangre ni venas sino una agüita pegajosa..."</p>

7.5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos provistos por los sujetos investigados aparecen registrados según el número de manifestaciones presentadas a través de las participaciones de los alumnos en el desarrollo de cada una de las estrategias aplicadas. Cada tabla aparece clasificada de acuerdo al tipo de habilidad, es decir, la tabla 5 contiene las habilidades de Indagación, Apertura Mental y Habilidades de Razonamiento; la tabla 6 denominada Análisis de Textos Escritos, contiene los indicadores de dominio técnico y creatividad.

Cada tabla aparece debidamente analizada y sustentada con evidencias tomadas del diario de campo y de las producciones escritas tal y como fueron expresadas por los participantes.

TABLA 5. ANÁLISIS OBTENIDOS EN COMUNIDAD DE INDAGACIÓN Y APRENDIZAJE POR TRANSFERENCIA ANALÓGICA

C O N	Estrategia	N°. Se- siones	CATEGORÍA A							CATEGO RÍA B	CATEGORÍA C						A. HABILIDADES DE INDAGACIÓN				
			Habilidades de Indagación							Apertura Mental	Habilidades de razonamiento										
M	D	C.DE I	1	A ¹	A ⁴							C ⁵	C ²	C ²	C ²	C ²	C ¹		A ¹ Hace preguntas relevantes	6	
U	A	C.DE I	2	A ⁴								C ²	C ³						A ² Evita generalizaciones absolutas	1	
N	G	C.DE I	3	A ¹	A ⁴	A ²	A ⁴	A ²	A ⁴	A ⁴	B ²	C ⁵	C ²	C ²	C ³	C ³			A ³ Sustenta con evidencias	2	
I	A	C.DE I	4	A ¹								C ¹							A ⁴ Desarrolla Hipótesis Explicativas	16	
D	C	C.DE I	5	A ¹	A ⁴	A ³	A ⁴					C ²	C ²	C ⁵	C ³	C ⁴	C ⁵		A ⁵ Reconoce diferencias de contexto	1	
A	I																		A ⁶ Presto a construir sus ideas sobre las de los otros	1	
D	O																				
	N	C.DE I	6	A ¹								C ²	C ¹							B APERTURA MENTAL	
		C.DE I	7	A ³							B ¹	C ³									
		C.DE I	8	A ¹							B ²	C ¹								B ¹ Acepta críticas razonables	1
A		A.T.A.	9	A ⁶	A ⁴	A ⁴						C ²	C ¹	C ¹	C ¹				B ² Darle la bienvenida a oír la otra cara del asunto	2	
T.		A.T.A.	10	A ⁵	A ⁴	A ⁴	A ⁴	A ⁴	A ⁴	A ⁴		C ³	C ¹	C ²	C ¹	C ³	C ¹	C ¹		C. HABILIDADES DE RAZONAMIENTO	
A.		A.T.A.	11									C ²	C ³	C ²	C ²					C ¹ Ofrece analogías apropiadas	11
		A.T.A.	12																	C ² Busca clasificar conceptos mal definidos	14
																				C ³ Hace distinciones y conexiones relevan.	8
																				C ⁴ Sustenta razones con opiniones convinc.	2
																				C ⁵ Ofrece ejemplos y contraejemplos	4
																				C ⁶ Busca discutir lo que subyace	0
																				C ⁷ Extrae inferencias apropiadas	0
																				C ⁸ Hace juicios evaluativos balanceados	0

7.5.1 Resultados de la tabla 5

Para facilitar un análisis de los resultados alcanzados en las estrategias: Comunidad de Indagación (CI), Aprendizaje de Transferencia Analógica (A.T.A.) y Eje de Creación libre presentaremos los aspectos relevantes y de menos relevancia que merecen ser mencionados en la investigación.

Los niños que avanzaron en la “categoría A” designada HABILIDADES DE INDAGACIÓN se caracterizan por desarrollar hipótesis explicativas (A⁴).

La HABILIDAD DE INDAGACIÓN en la cual se observó un mayor número de manifestaciones fue la de desarrollar hipótesis explicativas (A⁴) para un total de ocho alumnos, es decir un 40%, de la muestra seleccionada. Los otros doce alumnos, es decir el 60% sólo presentaron leves indicios al hacer preguntas relevantes (A¹), sustentar con evidencias (A³), evitar generalizaciones absolutas (A²), reconoce diferencias de contexto (A⁵), presto a construir sus ideas sobre las de los demás (A⁶).

En la “categoría B” designada APERTURA MENTAL se manifestaron indicios muy leves para aceptar críticas razonables (B¹) sólo en un alumno es decir el 1% de la muestra. Darle la bienvenida a oír la otra cosa del asunto (B²) se presenta indicios sólo en dos alumnos para un 0.5%. Con relación a las HABILIDADES DE RAZONAMIENTO pertenecientes a la “Categoría C” se destacan aquellos alumnos

que buscan clasificar conceptos mal definidos (C²) para un total de siete alumnos o sea el 35% no interviniendo los otros trece alumnos, o sea el 65% de la muestra; para los indicadores de ofrecer analogías apropiadas (C¹), y hacer distinciones y conexiones relevantes (C³) se manifiesta en cinco alumnos respectivamente, es decir el 25% los otros quince alumnos, o sea el 75% no presentan avances notorios dentro del grupo.

Entre las HABILIDADES DE RAZONAMIENTO MENOS DESTACADAS tenemos:
Ofrecer ejemplos y contra ejemplos (C⁵), sustentar razones con opiniones convincentes (C⁴) con la intervención de un alumno y tres alumnos respectivamente para un total 0.5% y 15%. En las sesiones experimentales no se presentaron indicios ni manifestaciones en los siguientes indicadores:

Buscar discutir lo que subyace (C⁶)

Extraer inferencias apropiadas (C⁷)

Hacer juicios evaluativos (C⁸)

7.5.2 Resultados de la Tabla 6. En el desarrollo de la estrategia Eje de Creación Libre, el trabajo de los alumnos se centró en la producción de textos escritos. Se produjo un promedio de cuatro narraciones escritas por alumno y una por equipo. Para la clasificación de las narraciones en “altas”, “medias” y “bajas”, se tienen en cuenta como criterios de mayor peso: **La lógica, vocabulario, gramática, avances o progresos** de DOMINIO TÉCNICO e **imaginación y originalidad** como criterios de CREATIVIDAD.

No puede hablarse de que se lograron narraciones escritas que reuniremos todos los indicadores de CREATIVIDAD, o que se logró un DOMINIO TÉCNICO óptimo por parte de los alumnos involucrados en la investigación; pero sí se evidencia la presencia de algunos de estos indicadores que demuestran un avance en el desarrollo escritural.

Para la “Categoría A”: DOMINIO TÉCNICO se manifiesta el mayor progreso en el uso y manejo de la variedad del **vocabulario** empleado en las narraciones (A³) con un total de 61 manifestaciones, la **lógica** en que los sucesos de las narraciones son relatados de manera comprensible (A¹) con 53 manifestaciones se evidencian **avances y progresos** en el grado en que las narraciones van hacia un desenlace (A⁴) en once manifestaciones.

El progreso en **gramática** se da a bajo nivel, manifestado esencialmente en el uso de diccionarios, libros y solicitando apoyo en el educador, padres y otras personas

(A²) evidenciada en cinco manifestaciones.

“Categoría B”: CREATIVIDAD para las narraciones de los niños se tuvo en cuenta indicadores primarios de CREATIVIDAD TALES COMO: **Originalidad e Imaginación.**

La **originalidad** con 71 manifestaciones ocupa un puesto de mayor relevancia como inventiva para la generación autónoma (B¹).

La **imaginación** con un total de **45** manifestaciones se caracterizó por la representación mental de lo no presente como visión figurativa (B²).

Los niños que más progresan en DOMINIO TÉCNICO en sus narraciones son por lo general aquellos que se mantienen altos o medios en CREATIVIDAD.

El avance en el **DOMINIO TÉCNICO** con relación al **vocabulario (A³)** y **lógica (A¹)** no aparece relacionado con la **CREATIVIDAD**, es decir, las narraciones consideradas altas en **DOMINIO TÉCNICO** pueden ser en su mayoría medias o bajas en **CREATIVIDAD**. Sólo posteriormente el niño es capaz de crear con más **imaginación (B¹)** y **originalidad (B¹)**.

La **gramática (A²)** es el indicador más bajo con relación a los demás indicadores de DOMINIO TÉCNICO Y CREATIVIDAD.

Dentro de la “categoría A”: DOMINIO TÉCNICO el mayor avance en **general, se da en su orden en los indicadores de vocabulario (A³), lógica (A¹) progreso (A⁴), gramática (A³).**

Dentro de la “Categoría B”: CREATIVIDAD el mayor avance, en general, se da en el indicador de **originalidad (B¹).**

Los niños que avanzan en DOMINIO TÉCNICO y que se les considera como bajos en CREATIVIDAD, pasan a ser altos en DOMINIO TÉCNICO y medios en CREATIVIDAD y bajos en CREATIVIDAD.

Los niños inicialmente bajos en DOMINIO TÉCNICO y en CREATIVIDAD un progreso expresado en producir escritos poco creativos, son niños que requieren de una atención especial. Sus textos progresan en **vocabulario** y **lógica** con el trabajo continuo.

Los niños considerados “altos” en DOMINIO TÉCNICO y muy “bajos” en CREATIVIDAD se mantuvieron “altos” en DOMINIO TÉCNICO y “bajos” en CREATIVIDAD. Lo anterior pudiera deberse a diferentes razones: Los niños no han sido iniciados en el desarrollo de la creatividad y por parte del educador no se ha utilizado la creatividad como estímulo para la escritura creativa, la dificultad que se presenta para el cambio de una enseñanza tradicional donde prima la gramática y la estructuración lógica.

7.6 INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la aplicación y desarrollo de cada una de las estrategias del proyecto PRYCREA se despertaron en los alumnos un gran despliegue de conductas observables que permitieron trabajar en un ambiente de cooperación, predisposición a escuchar a los demás, mente sana y respeto por los otros.

Una de las principales conductas manifiestas en los alumnos fue la motivación. El aprendizaje es una necesidad natural, por lo tanto, se hace más significativo y perecedero cuando éste se adquiere por iniciativa propia y se proporciona el ambiente ideal para ser buscado, que cuando se torna como una obligación. En el cierre de cada una de las sesiones se hizo una evaluación tipo entrevista, en las cuales se escuchaban apreciaciones tales como:

“Profe así aprendemos más”

“Es muy rico trabajar en Comunidad de Indagación porque uno pregunta y uno mismo responde y también tengo que pensar más”.

“Todos aprendemos, porque a todos nos toca hablar”.

Lo anterior permite observar cómo las estrategias del proyecto PRYCREA despertaron en los estudiantes mucho interés, al compartir con Piaget la idea de que al profesor, en su papel de mediador y facilitador del aprendizaje, le corresponde colocar el estudiante en las mejores situaciones para que el conocimiento sea su propia elaboración.

Otro cambio detectado en los alumnos, fue el respeto generado en clase entre los compañeros, para pedir ordenadamente la palabra, lo que posibilitó el mejoramiento de la capacidad de escucha para saber evaluar el razonamiento en que se basan o sustentan las opiniones de los otros, proceso que, según Lipman (1992), sólo se obtiene al aprender a escuchar a uno mismo y a los demás en un ambiente de cooperación como el que se forma al trabajar la Comunidad de Indagación (CI). Las manifestaciones de habilidades de indagación se fueron presentando paulatinamente puesto que los niños han estado más acostumbrados a responder preguntas que a formularlas; pero a medida que se les fue creando el ambiente propicio para trabajar en diálogo reflexivo, se fueron motivando y acostumbrando a cuestionar la producción o participación de sus compañeros y a lanzar juicios basados en interpretaciones balanceadas y coherentes de lo que leían o escuchaban, sustentándolos con argumentos sólidos.

Las estrategias que más posibilitaron las manifestaciones de las habilidades de razonamiento y apertura mental fueron: El Eje de Creación Libre y el Aprendizaje por Transferencia Analógica, dado que la metodología empleada en estas estrategias permitió la combinación del trabajo individual y el trabajo en grupo, además brindó la oportunidad a los alumnos de exponer sus trabajos, sustentarlos, autocorregirlos, retroalimentar el proceso y, a la vez, enjuiciar críticamente las producciones escritas de los compañeros. El trabajo cooperativo permitió que los alumnos de mejor desempeño en las sesiones, acompañaran y movilizaran a los alumnos con mayores dificultades para realizar algunas de las actividades

propuestas en las estrategias. Se notó que las producciones escritas en equipo superaron en gran medida la calidad de las producciones escritas individuales, lo cual demuestra la importancia del lenguaje socializado que propone Vigotsky (1978), cuando habla de la zona de Desarrollo próximo y que también retoman Bruner (1984) y Lipman, para sustentar que el aprendizaje significativo es producto de la interacción social.

En la producción escrita de los alumnos se observa heterogeneidad en los niveles de desarrollo, según los indicadores presentados en la tabla 6, por las siguientes razones: En primer lugar, es importante destacar que sería muy apresurado esperar que los participantes en esta investigación en tan corto tiempo de experimentación logaran un proceso escritural de alto nivel; pero sí se evidencia un buen intento de los alumnos para atreverse a dar los primeros pasos en el inicio de la escritura creativa.

El análisis de los datos obtenidos de los alumnos investigados y la interpretación que las investigadoras realizaron de ellos, permiten concluir que la aplicación de las estrategias del proyecto PRYCREA en los grados de nivel A B de Educación Especial y segundo de Básica Primaria, fue una acertada aproximación para incentivar en ellos el desarrollo de habilidades crítico-reflexivas y de creatividad para el mejoramiento de la lecto-escritura y el óptimo desarrollo de las habilidades comunicativas en general que son uno de los pilares fundamentales para la adquisición del conocimiento.

La experiencia adquirida por las investigadoras en el desarrollo de este proyecto, permite afirmar que para obtener óptimos resultados, las estrategias de PRYCREA deben ser aplicadas en forma continua y sistemática. De igual manera para lograr un dominio apropiado de las habilidades que dichas estrategias pretenden desarrollar se hace necesario realizar un trabajo a largo plazo.

Nuestro trabajo es el resultado de una primera experiencia tanto para educadores como para alumnos resulta un poco complejo y necesita habilidad y entrenamiento por parte del facilitador.

Con relación a las habilidades de Indagación, Apertura Mental y Razonamiento donde se obtuvieron los siguientes porcentajes en algunos indicadores 40%, 1%, 0.5%, 35%, 25%, 0.5%, 15% se considera que es un porcentaje muy significativo, dado el corto tiempo para la aplicación de las estrategias.

Los demás alumnos avanzan lentamente en las diferentes habilidades mejorando, con relación al estado inicial; no se puede esperar de entrada y con una experiencia en las aulas de clase de tres meses y medio resultados positivos del 100%. El proceso tiende a mostrar resultados eficientes en menos de la mitad de la población seleccionada, lo que significa que la mayor parte de los niños obtienen un progreso lento en sus habilidades para indagar, apertura mental y razonamiento.

8. EPÍLOGO

8.1 CONCLUSIONES

- Se perciben avances en las habilidades de Indagación, razonamiento y dominio técnico, aunque no al ritmo esperado.
- El avance más notorio en la comunicación fue el manejo del vocabulario a nivel oral y escrito.
- La habilidad de la escucha se incrementó en forma notable, posibilitando un mejor avance en cada una de las sesiones.
- Se debe tener en cuenta tanto la necesidad como la capacidad del niño para adaptarse al medio, es decir, el proceso del crecimiento personal.
- Atender el desarrollo de los procesos cognoscitivos porque son ellos los que determinan las relaciones interpersonales.
- El nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver interdependientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial el cual se conoce por la resolución de un problema, bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.

Educar al niño en el pensamiento crítico que se caracteriza por el buen juicio, por buenas opiniones, apreciaciones y conclusiones.

La lengua materna se enriquece al leer y al escribir; tengamos en cuenta los conocimientos previos de los niños para propiciar ambientes de lectura y escritura

que les permita ampliarlos.

Comprender qué es lo que la escritura sustituye, cuál es el significado que se le atribuye. Es decir, qué es lo que la escritura representa y cuál es la estructura de este modo de representación.

BIBLIOGRAFIA

D'ANGELO, Ovidio. "El Desarrollo Personal y su Dimensión Ética". 1995.

FERREIRO, Emilia y TEBEROSKY, Ana. "Los Sistemas de Escritura en el Desarrollo del Niño". México, Editorial Siglo XXI, 1979.

GARTON F., Alison. "Interacción Social y Desarrollo del Lenguaje y la Cognición". Temas de Educación Paidós, Barcelona. 1994.

GONZÁLEZ VALDÉS, América. "Desarrollo de la Creatividad, el Pensamiento y el Aprendizaje a través de la Ciencia Ficción. Encargado por el Instituto de la Educación de la UNESCO. Hamburgo - Alemania. Proyecto PRYCREA. La Habana, Cuba. Mayo 1996.

_____. "Desarrollo Multilateral del Potencial Creador". Editorial Académica, La Habana, 1994.

LIPMAN, Matthew y Otros. "La filosofía en el Aula". Ediciones La Torre, Madrid, 1992.

_____. "El Pensamiento Crítico: ¿Qué puede ser?". Educational Leadership, Vol. 46, N°. 1, septiembre 1996.

NIKERSON, R., PERKINS, D. Smith E. "Enseñar a Pensar". Temas de Educación Paidós. M.E.L. Barcelona, 1987.

ROJAS, Jaime. "La Psicolingüística". Pragma Editores, Medellín, 1993.

VERLEE, William L. "Aprender con todo el Cerebro". Martínez Rocas S.A., Barcelona 1986.

VIGOTSKY, Lev S. "El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores". Editorial 3, Grijalbo, 1995.

_____. "Pensamiento y Lenguaje". Teoría del Desarrollo Cultural de las Funciones Psíquicas. Editorial La Pleyade. Buenos Aires, 1973.

ANEXOS

ANEXO 1. “LOS ANIMALES DEL PLANETA YOVANY”

ALUMNO: Alejandro

EDAD: 9 AÑOS

Los animales del planeta Yovany son feos, se alimentan de lombrices y hay una paloma que tiene una ala grande y otra pequeña, de distintos colores, boca con dientes y tres picos, no tiene plumas sino pelos, sobre la cabeza tiene una cola pequeña, tiene dos orejas redondas, tiene dos patas por debajo y no se le ven.

También hay un perro que tiene unos pies que son las uñas, tiene pelo largo como una persona, las orejas son verdes.

Es un perro que corre, salta, se ríe, ladra, juega, estudia en una escuela grande y alegre.

Lo que más le gusta jugar a éste perro es chucha, escondidijos, ramita escondida, juega con balones y los coge con las orejas.

Los pescados son sin aletas grandes ni pequeñas no se puede comer porque no existen, no existen eso es fantasía, están en mi mente, pueden existir en un mundo salido de la tierra. Estos pescados a veces se salen del agua y se van caminando por un camino de monedas brillantes y de collares.

Cuando hay paseo se reúnen todos y se van en un carro grande que tiene forma de pez.

ANEXO 2. "FRANTESNAY"

ALUMNO: Oscar

EDAD: 8 AÑOS

Frantesnay se alimenta de piedras, arena y culebras que hay en el mar del planeta Yovany.

Su familia es de color rojo, sus amigos de color azul, su mamita de color verde, su abuelo de color gris, los tíos de color morado Y Frantesnay es de color rosado y no tiene alas vive en las nubes y tiene tres mascotas; las mascotas son un perro, un mico y una paloma.

ANEXO 3. “EL PLANETA ACUARIO”

ALUMNO: Paula Andrés

EDAD: 9 AÑOS

En el planeta acuario hay agua negra, árboles rojos y también hay humanos no tienen uñas, son de otra forma. Hay cosas de otra forma, lo más importante de todo hay plantas y animales pero en ese planeta los animales no dañan las plantas. Las personas se alimentan de agua negra, hojas, hongos, las montañas son redondas, los cuadernos son cuadriculados.

El cielo es inmenso y de color amarillo, las palomas son rojas, el sol es pequeño. El planeta acuario es grande, hay niños bebés, los niños no crecen hay piedras. Allí no hay partes de comunicación, la plata de comprar es de cinco pesos, un peso, dos pesos.

ANEXO 4. “MI CRIATURA “JUCCAS” QUE VIVE EN EL AIRE, TIERRA Y AGUA”

ALUMNO: Julián

EDAD: 7 AÑOS

Mi animal del planeta acuario aéreo y terrestre se llama “Juccas”. El come barcos y tiburones de fuego, también come moscas, hielo, piedras, agua. También se defiende con dos plumas que le nacen, tiene cuernos los que le sirven para defenderse.



El cuando se mete en el agua da un gran paseo y si tiene mucha rabia puede derribar una isla entera. Juccas tira fuego por la boca, su cuerpo es de oro y duerme de día.

Tiene tres colores que son: Amarillo, azul y café. Tiene un amigo que se llama MaMud. El también come niños y cuando muere vuelve a nacer entre las cenizas. Juccas tiene tres niños uno del agua, otro del aire y el otro de la tierra; ellos mueren muy rápido pero vuelven a nacer. Al igual que su papá Juccas con sus alas puede llegar hasta el sol.

El Juccas cuando vuela muy alto toda la gente que lo ve tiene que arrodillarse, menos los bebés y los niños. La esposa de Juccas se llama Osea Juecas, cada año y poco a poco le van naciendo unos cuernos, una



Es amigable con los bebés y los niños grandes no los quiere, porque le tiran piedras, se alimenta de hojas, se transporta con alas, pies y aletas. Sus alas son muy anchas y son muy gruesas, y las aletas son muy anchas, el se desplaza rápido y velozmente, el cree

que su Dios es su hijo pero no es su rey, su rey era el sol y la luna. El era muy grande aunque con su peso se desplazaba rápidamente él se introduce dentro del agua, allí puede nadar porque es amigo de los peces.

ANEXO 5. “EL PLANETA ACUARIO”

INTEGRANTES	EDAD
Paula Andrea Gutiérrez Ramírez	9 años
Lina Marcela Carmona Monsalbe	7 años
Alejandra María Sepúlveda	12 años
Tatiana María Vanegas	7 años
María Elizabeth Muñoz Marulanda	7 años

En el planeta acuario su gentes es creativa y generosa, sus casas son de plástico y llueve con granizo, la gente se alimenta de plantas y de hongos, los árboles son de color piel, el sol es pequeño y de color verde, la luna es de color fosforescente, las estrellas son de colores y la gente de acuario no cree en Dios sino en el sol y la luna y también hay agua de colores. Los peces son transparentes, los animales no dañan las plantas, las montañas son redondas, las puertas son de cristal, los humanos no tienen uñas y las sillas son de hielo.

Los niños bebés no crecen (el pelo) y los niños grandes trabajan en plastilina haciendo muñecos, el cielo es grande y de color transparente,

los espejos son de oro, a los niños no les crece el pelos, las escobas vuelan, las brujas existen , las flores son de mirella, las cosas y ollas son de oro en el planeta acuario, allá las palomas son verdes.

Allá no hay parte de comunicación, hay platillos voladores de color rosado, los niños juegan con los delfines y los otros animales salvajes cuando se muere un persona los entierran con oro y comida en las selvas indios, las nubes son de rayas de color verde.

ANEXO 6. “GRACÁN”

ALUMNO Jhonathan

EDAD 9 Años

Esta rana del planeta Yovany Gracán es un animal muy brava, Gracán es muy brava con los animales. Gracán a todos los animales les saca los cachos que tiene porque no le gusta ser amiga de los animales.

Se mantenía encerrada en una cueva porque le gustaba vivir en la oscuridad porque los papas Gracán murieron en la oscuridad y ella se quedó allá sola 1000 años y salió de la cueva a los 1200 años porque hubo un incendio; se salvó porque un animal la ayudó porque era muy amistosa. El animal ayudaba a todos los animales cuando estaban en peligro.

Y también tenía ocho cachos con esos cachos peleaba y se alimenta de hierba y de pantano, ella se mantenía con todos los animales, ella nunca quería ser amiga de los animales y también le gustaba comer ratones.

Era muy cochina porque trasbocaba ratones, culebras, gusanos, cucarachas, lo trasbocaba revuelto todo los animales y también no tenía diente tenía piedras en la boca, tenía la oreja doblada y en la oreja tenía pelos, era muy fea, no tenía color, era muy flaca y también hasta que ceso amistosa de todos los animales.

ANEXO 7. “TRINIODO”

ALUMNA: Sandra Liliana

EDAD: 9 AÑOS

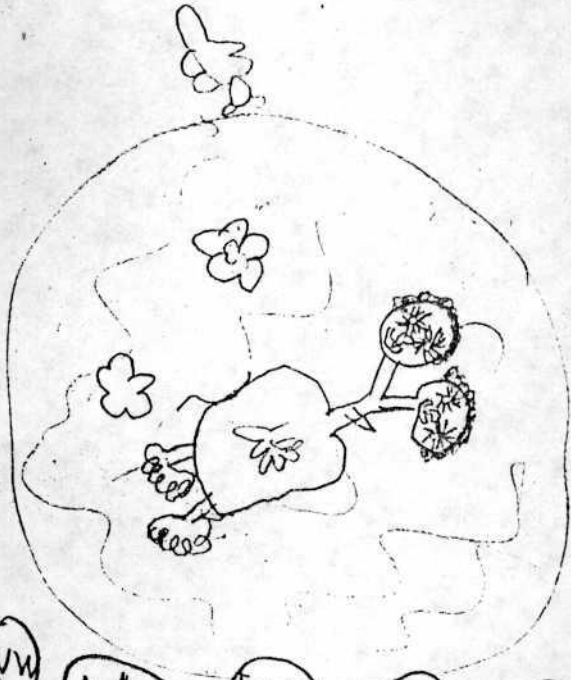
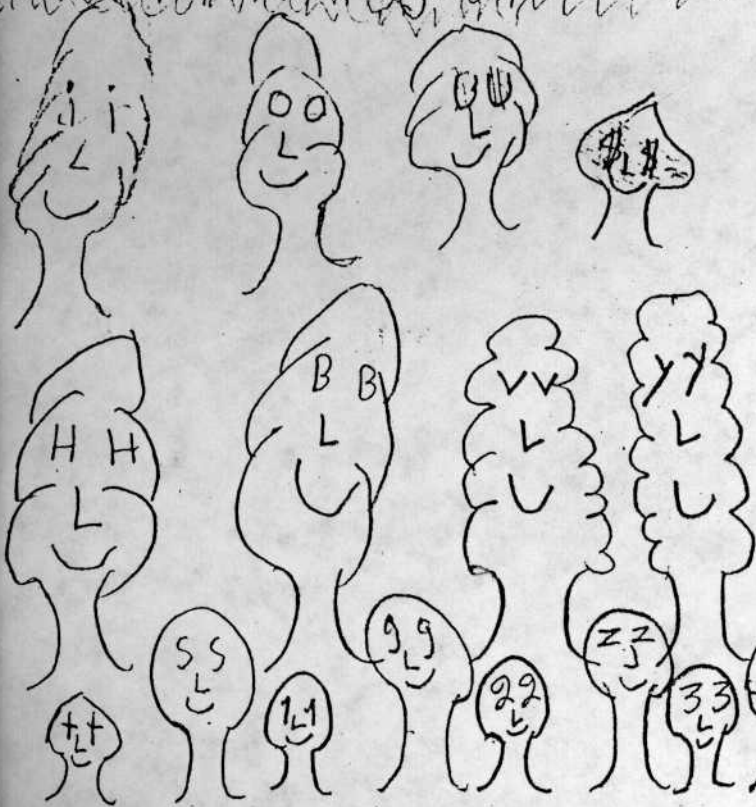
Triniodo salta con dos patas a la misma vez, es muy raro tiene los ojos brillantes como el sol, se alimenta de peces, sus familiares son parecidos a él, tiene garras muy largas. Se mantienen saltando por los árboles buscando comida, tiene un cacho en el cuello, es muy rápido. Los amigos son las ardillas, vive en un estanque de un jardín, sus rivales son los cocodrilos, respira por el cuello, sus patas son muy largas, salta dos centímetros, tiene tres patas, tiene dos cabezas. El cocodrilo lo atacaba al amanecer. La rana se ponía muy brava, el cocodrilo le hizo un rasgón a la rana, la rana se puso a pelear con el cocodrilo después se fue la rana porque tenía mucho miedo. La rana era muy inteligente y consiguió matar al cocodrilo y se volvió rey de las ranas.

Después el murciélago vino a vengar la muerte del cocodrilo y el murciélago, apuesta una pelea el jueves hasta que llegó la pelea y llegó una reina, la reina se llamaba Trinida. La reina no votaba por Trinido, hasta que se acabó el combate y vieron a Trinido porque el murciélago era muy fuerte. La Triniodo lo ayudó a llegar al estanque y lo tiró. El murciélago lo siguió hasta el estanque y tiró a Tripido y se despertó Trinido a salvar a Trinido, la sacó del estanque y le dijo respira profundo, ya te salvé.

edad 9 años

05-VIII-1974

Trinidad



ANEXO 8. “UN DÍA SORPRELENDE ENTE PARA MI CRIATURA”

ALUMNO Fanorys

EDAD 7 AÑOS

Mi criatura estaba conmigo en mi cama y cuando yo estaba durmiendo y mi criatura y yo fuimos a una casa de otras criaturas y yo me senté a ver que hacían las criaturas y mi criatura se fue al escondido mío y yo no sabía que mi criatura se me había escapado y cuando yo busqué y busqué y cuando me puse a llorar me senté otra vez donde estaba y cuando veo mi criatura ¡Ay! Me dio una alegría y me desperté y se terminó mi sueño. Y mi criatura se llama Guinller.



ANEXO 9. COMUNIDAD DE INDAGACIÓN

ALUMNO: Samuel Andrés Martínez

EDAD: 7 AÑOS

Leo el siguiente cuento:

“LA RANA DEL ARROYO”

Érase una ranita que vivía feliz en un arroyo, cerca a la casa de Don Antonio. A él no le gustaban las ranas. Por eso un día la echó.

La ranita se fue muy triste,.

Ese mismo día llegó a allí una mosca, Vio que no estaba la ranita y entonces llamó a todas sus amigas. A los pocos días Don Antonio se dio cuenta que había muchas moscas cerca a su casa. Entonces pensó: “No me gustan las ranas pero menos me gustan las moscas”.

Sin pérdida de tiempo llamó a la ranita, quien desde aquel día fue su amiga.

Responda las siguientes preguntas:

- ¿Dónde vivía la ranita?
R./: La ranita vivía en un arroyo
- ¿Por qué Don Antonio echó a la ranita?
R./: Porque a Don Antonio no le gustaba la ranita
- ¿De qué se dio cuenta Don Antonio a los pocos días de haber echado a la ranita?.
R./: Don Antonio se dio cuenta de que la rana no dejaba entrar moscas
- ¿Qué pensó Don Antonio cuando vio muchas moscas?
R./: Don Antonio pensó en entrar a la ranita
- ¿De qué se alimentan las ranas?

- *RJ*. Las ranas se alimentan de moscas.

¿COMO SE AYUDAN LOS SERES VIVOS?

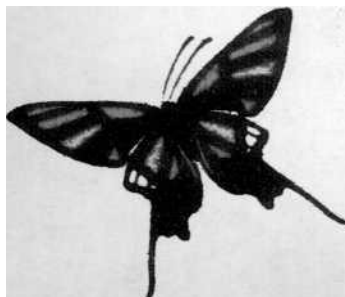
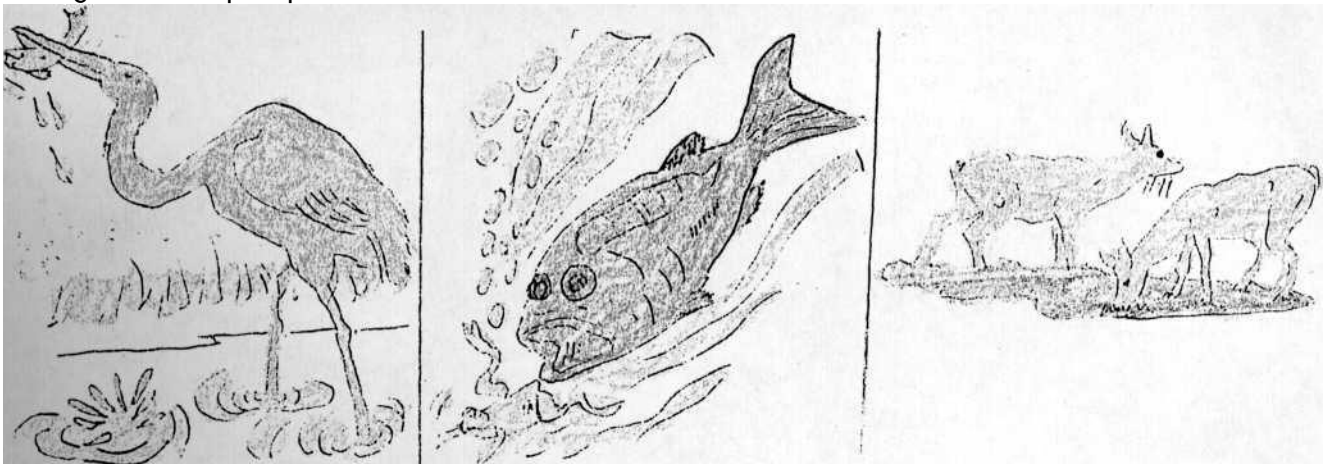
Los seres vivos se ayudan o relacionan unos con otros. Así, por ejemplo, el hombre se alimenta con leche y carne que le proporciona la vaca. A su vez el hombre cuida la vaca dándole alimento y bebida.

El pasto (ser vivo vegetal) sirve de alimento a la vaca. Y la vaca a su vez abona con su boñiga la tierra que produce el pasto.

Los dibujos nos muestran cómo unos seres vivos sirven de alimento a otros. Si en una región escasea o desaparece una clase de seres vivos, los que se alimentan con ella, los buscan en otro sitio, se adaptan a otro alimento o mueren.

Formuló una pregunta al anterior texto:

¿Las ranas por qué se alimentan de moscas?



ANEXO 10. "VAMOS A DIVERTIRNOS"

ALUMNO: Ana Cecilia Castañeda Hoyos

EDAD: 7 AÑOS

1. ¿Qué significa para ti ser creativos?

Crear casas muy pero muy nuevas porque para mí eso es lo más creativo.

2. ¿Cómo te ha parecido la Comunidad de Indagación?

Para mí la Comunidad de Indagación es algo bueno porque habla de todo.

3. ¿Qué es lo que más te gusta de la Comunidad de Indagación?

Que hablamos de el agua, animales, palomas y sobre todo de la creatividad.

4. ¿Notas alguna diferencia entre las clases que venías recibiendo a las que recibes ahora?

Dinos cuál es la diferencia?

Para mí yo noto mucha diferencia, ahora hay más creatividad.

5. ¿Qué se puede mejorar de las clases (Comunidad de Indagación)?

Para mí se puede mejorar la participación y la actividad.

6. ¿Qué alternativas planteas tú para el mejoramiento de las clases?

Yo daría consejos a mis compañeros y también llamaría la atención.

7. ¿Qué temas te gustaría que tratáramos en Comunidad de Indagación? Sobre todo los animales y el aparato digestivo

ALUMNO: Ana Cecilia Castañeda Hoyos

EDAD: 7 AÑOS

PASOS A SEGUIR:

Primero lee todas las analogías.

Segundo completa cada una de ellas.

1. Suma es a resta como multiplicación es a división.
2. León es a selva como caballo es a potrero.
3. Gallina es a huevo como vaca es a leche.
4. Árbol es a bosque como niños es a escuela.
5. Invierno es a frío como verano es a calor.
6. Raíz es a árbol como boca es a cara.
7. Plumas es a ave como ropa es a hombre
8. Vaca es a herbívoro como tigre es a carnívoro.
9. Elefante es a tierra como delfín es a acuático.
10. Agua es a tubo como sangre es a vena.

BUSCA LO INCORRECTO DE ESTAS ANALOGÍAS Y CORRÍGELO

1. Blanco es a negro como día es a color. Noche

2. Vaca es a toro como gato es a feo. Gata.
3. Gallina es a maíz como perro es a comer carne.
4. Sol es a día como luna es a descanso. Noche.
5. Lunes es a martes como enero es a libro. Febrero.
6. Perro es a doméstico como león es a casa. Salvaje.
7. Corazón es a aparato circulatorio como estómago es a comer. Apartado digestivo.
8. Cuero es a bolso como lana es a coser saco.
9. Tristeza es a llanto como alegría es a mentira. Reír.
10. Bonito es a feo como dulce es a cliente. Simple.

LUEGO DE COMPLETAR Y CORREGIR LAS ANALOGÍAS SE EVALUARÁN EN EL AULA CON LOS ALUMNOS Y SE SACARÁN LOS RESULTADOS OBTENIDOS:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES						
Fecha	Establecimiento	Estrategia	Tema	Objetivos	Facilitador	Monitor
21.07.95	Alfredo Cock Arango	Comunidad de Indagación	Las plantas	Mediante la lectura y experiencias previas el alumno podrá determinar cuál es el cuidado que se le debe brindar a las plantas.	Benilda	Silvia
21.07.95	República de Barbados	Comunidad de Indagación	Los alimentos	Valorar la importancia del cuidado de las plantas y los animales para la mejor vivencia del hombre.	Silvia	Benilda
25.07.95	Alfredo Cock Arango	Eje de Creación Libre	Comenzar con el concepto de crear y creativo	Comenzar la construcción del significado de crear y creativo por los niños	Benilda	Silvia

Fecha	Establecimiento	Estrategia	Tema	Objetivos	Facilitador	Monitor
28.07.95	República de Barbados	Aprendizaje por transferencia analógica	Continuación de los alimentos	Clasificar los alimentos según la función que cumplen en el organismo del hombre	Silvia	Benilda
03.08.95	Alfredo Cock Arango	Aprendizaje por transferencia analógica	La alimentación de los animales	Clasificar los animales según su alimentación	Benilda	Silvia
04.08.95	República de Barbados	Eje de Creación Libre	Comenzar con el concepto de crear y creativo	Comenzar la construcción del significado de "Crear" y "Creativo" por parte de los niños	Silvia	Benilda
10.08.95	República de Barbados	Eje de Creación Libre	El Planeta Misterioso	Inventar con la mayor fantasía el planeta misterioso	Silvia	Benilda
11.08.95	Alfredo Cock Arango	Comunidad de Indagación	Relación de los seres vivos	Ver las relaciones existentes entre los seres vivos y la forma como se ayudan	Benilda	Silvia
11.08.95	República de Barbados	Aprendizaje por transferencia analógica	Alimentos constructores, productores y energéticos	Reconocer dentro de un grupo de alimentos los alimentos constructores, reparadores y energéticos	Silvia	Benilda
23.08.95	Alfredo Cock Arango	Eje de Creación Libre	El Planeta Misterioso	Inventar con la mayor fantasía el planeta misterioso	Benilda	Silvia
25.08.95	República de Barbados	Eje de Creación Libre	Compitiendo con la mente	Aprender a aplicar los criterios construidos por los propios niños acerca de la creatividad.	Silvia	Benilda

Fecha	Establecimiento	Estrategia	Tema	Objetivos	Facilitador	Monitor
29.08.95	Alfredo Cock Arango	Aprendizaje por transferencia analógica	Jugando con analogías	leer, completar y corregir una serie de analogías	Benilda	Silvia
01.09.95	República de Barbados	Eje de creación libre	Cómo es el planeta "Yovany"	Construir la narración acerca de cómo es el planeta del grupo.	Silvia	Benilda
01.09.95	Alfredo Cock Arango	Eje de Creación Libre	Cómo es el planeta "Acuario"	Construir la narración acerca de cómo es el planeta del grupo.	Benilda	Silvia
06.09.95	República de Barbados	Eje de Creación Libre	Las criaturas racionales del planeta misterioso	Concebir las criaturas no racionales del planeta y describirlas.	Silvia	Benilda
14.09.95	Alfredo Cock Arango	Comunidad de Indagación	Al Apartado Digestivo	Reconocer el proceso de la digestión y asimilación de los alimentos, así como la higiene del aparato digestivo.	Benilda	Silvia
15.09.95	República de Barbados	Eje de creación libre	Compitiendo con la mente	Evaluar las narraciones de las criaturas teniendo en cuenta los criterios de lo creativo y buena argumentación	Silvia	Benilda
19.09.95	Alfredo Cock Arango	Eje de Creación Libre	Las criaturas no racionales del planeta Acuario	Concebir las criaturas no racionales del planeta acuario.	Benilda	Silvia
21.09.95	República de Barbados	Eje de Creación Libre	Dibujando la criatura como la describieron.	Enjuiciar críticamente la correspondencia entre la descripción sobre las criaturas y el dibujo realizado.	Silvia	Benilda

Fecha	Establecimiento	Estrategia	Tema	Objetivos	Facilitador	Monitor
21.09.95	Alfredo Cock Arango	Eje de Creación Libre	Compitiendo con la mente	Evaluar las narraciones de las criaturas teniendo en cuenta los criterios de lo creativo y la buena argumentación.	Benilda	Silvia
29.09.95	República de Barbados	Comunidad de Indagación	Animales terrestres, acuáticos y aéreos	Diferenciar los animales terrestres, acuáticos y aéreos.	Silvia	Benilda
03.10.95	Alfredo Cock Arango	Comunidad de Indagación	Los animales se mueven.	Clasificar seres vivos según órganos de locomoción y relacionar la forma de algunos órganos de locomoción el medio en que se desplazan.	Benilda	Silvia
10.10.95	República de Barbados	Eje de Creación Libre	Mi criatura misteriosa	Modelar y armar con material de desecho individualmente las criaturas misteriosas.	Silvia	Benilda
13.10.95	Alfredo Cock Arango	Eje de Creación Libre	Dibujar la criatura como la describieron	Enjuiciar críticamente la correspondencia entre la descripción sobre las criaturas y el dibujo realizado.	Benilda	Silvia
18.10.95	República de Barbados	Comunidad de Indagación	Dignidad y grandeza del hombre y la mujer	Identificar la diferencia existente entre el hombre y la mujer	Silvia	Benilda
24.10.95	Alfredo Cock Arango	Eje de Creación Libre	Mi criatura misteriosa	Modelar y armar individualmente con material de desecho las criaturas misteriosas	Benilda	Silvia

Fecha	Establecimiento	Estrategia	Tema	Objetivos	Facilitador	Monitor
27.10.95	República de Barbados	Eje de Creación Libre	Un día sorprendente para mi criatura	Crear narraciones en que los niños se imaginan situaciones especiales en las que se ve envuelta su criatura.	Silvia	Benilda
07.11.95	Alfredo Cock Arango	Eje de Creación Libre	Un día sorprendente para mi criatura	Crear narraciones en que los niños imaginan situaciones especiales en las que se ve envuelta su criatura.	Benilda	Silvia
10.11.95	Alfredo Cock Arango	Eje de Creación Libre	Expresando la criatura misteriosa a través de la música.	Seleccionar la música que identifica a las criaturas misteriosas y dar sus argumentos.	Benilda	Silvia
14.11.95	Alfredo Cock Arango	Comunidad de Indagación	Identificar cuerpos no luminosos	diferenciar por medio de la comparación los cuerpos opacos, translúcidos y transparentes.	Benilda	Silvia
17.11.95	Alfredo Cock Arango	Eje de Creación Libre	Las criaturas del planeta acuario protagonizan historias interesantes.	Dramatizar las historias utilizando a las criaturas del planeta.	Benilda	Silvia