

**PROBLEMAS DE ESPACIO-TEMPORALIDAD EN NIÑOS
DE 4 A 7 AÑOS DE LA CONCENTRACIÓN URBANA MIXTA
DEL MUNICIPIO DE EL COCUY**

**EDELMIRA CARVAJAL CARREÑO
LIGIA OSORIO SARMIENTO**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN ARTES
PLÁSTICAS**

Chía-Cundinamarca

2.002

**PROBLEMAS DE ESPACIO-TEMPORALIDAD EN NIÑOS DE
4 A 7 AÑOS DE LA CONCENTRACIÓN URBANA MIXTA DEL
MUNICIPIO DE EL COCUY**

*Trabajo de Grado para optar el
Titulo de
Licenciado en Artes Plásticas*

**Autoras: EDELMIRA CARVAJAL CARREÑO
LIGIA INES OSORIO SARMIENTO**

MAESTRO: JOSE MARIO FANDIÑO FRANKY

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN ARTES
PLÁSTICAS
Chía. Cundinamarca**

Julio, 2.002

DIRECTIVAS

Rector:	Doctor Álvaro Mendoza Ramírez
Vicerrectora Académica:	Doctora Liliana Ospina de Guerrero
Secretario General:	Doctor Javier Mojica Sánchez
Directora de Registro Académico:	Doctora Luz Angela Vanegas Sarmiento
Decana Facultas de Educación:	Doctora Inés Ecima de Sánchez
Directora del Programa:	Doctora Olga Lucia Olaya

AGRADECIMIENTOS:

A las directivas de la UNIVERSIDAD DE LA SABANA, gestora del programa en LICENCIATURA EN ARTES PLASTICAS.

A MARIO FANDIÑO asesor de nuestro proyecto.

Al Director, Docentes y Educandos de la Concentración Urbana Mixta del municipio de El Cocuy por permitirnos desarrollar el proyecto.

A los profesores de la UNIVERSIDAD DE LA SABANA por habernos ilustrado en lo referente a las investigaciones a realizar en el proyecto.

DEDICATORIA:

Ante todo queremos dedicarle este trabajo de grado, a los niños de la concentración, que hicieron posible su realización y en especial a nuestros familiares, amigos y aquellas personas que a pesar que no están presentes, velan por nuestra integridad y son el soporte y el factor principal para seguir luchando por nuestras metas.

TABLA DE CONTENIDO

- 1. PROBLEMA
 - 1.1 JUSTIFICACION
 - 1.2 DESCRIPCION DEL PROBLEMA
 - 1.3 OBJETIVOS
 - 1.3.1 GENERALES
 - 1.3.2 ESPECÍFICOS
- 2. SUSTENTO TEÓRICO
 - 2.1 CONTEXTO
 - 2.2 REFERENCIAS TEÓRICAS
 - 2.3 REFERENCIAS LEGALES
 - 2.4 PROPUESTA
 - 2.4.1 INTRODUCCION
 - 2.4.2 JUSTIFICACION
 - 2.4.3 OBJETIVO GENERAL
 - 2.4.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
 - 2.4.5 LOGROS
 - 2.4.6 INDICADORES DE LOGROS
 - 2.4.7 METODOLOGÍA
 - 2.4.8 DESARROLLO DE TALLERES
 - 2.4.8.1 TALLER No. UNO
 - 2.4.8.2 TALLER No. DOS
 - 2.4.8.3 TALLER No. TRES

- 2.4.8.4 TALLER No. CUATRO
- 2.4.8.5 TALLER No. CINCO
- 2.4.8.6 TALLER No. SEIS
- 2.4.9 ENCUENTRO CON LOS EDUCADORES
- 2.4.10. EVALUACION
- 3. METODOLOGÍA
 - 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN
 - 3.2 POBLACIÓN OBJETO
 - 3.3 POBLACIÓN MUESTRA
 - 3.4 DIAGNÓSTICO
- 4. RECOMENDACIONES
- 5. CONCLUSIONES
- 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se basa en la problemática de la espacio-temporalidad de los educandos de 4 a 7 años de la Concentración Urbana Mixta del municipio de El Cocuy, relacionada con la ausencia de ubicación dentro del ámbito escolar y la falta de dominio en el desarrollo motor, corporal e intelectual. Es así como algunas teorías hablan sobre: las inquietudes que han existido a través de la historia del espacio y el tiempo; la importancia de la inteligencia espacial en los procesos de formación en los niños; el alcance de la educación artística en la integración de áreas que requiere de un alto nivel espacial y temporal.

Siendo el educador el responsable de los procesos formativos hace consciente al alumno desde sus posibilidades y limitaciones mediante la reflexión sobre los problemas que los afectan, creando cambios o transformaciones que ayuden a superarlos. En consecuencia es el docente quien debe contribuir a la perfección en un trabajo integral con los educandos, porque como afirma Meneses "El hombre es ser social por naturaleza; la plenitud de sus posibilidades como persona solo puede alcanzarla como ser en relación con los otros..., se abre a la realidad para conocerla y poder vivir; se abre a los otros para

desarrollarse como persona y poder convivir”¹. Así se entiende fácilmente cuan delicado es dar a la acción del docente el enfoque de no destruir sino de edificar y permitir la superación total del ser humano.

Se requiere realizar una labor que permita el desenvolvimiento de los educandos de su entorno a través de la investigación para detectar el problema y orientar con el desarrollo de talleres en la comunidad educativa, para facilitar la orientación e intervención apropiados hacia el interés y el buen desempeño de los niños dentro de su formación personal.

Con este proyecto se intenta mostrar ante el lector la importancia del proceso innovador del educador, para impulsar planes que le permitan pensar y reflexionar sobre el seguimiento y evaluación del desarrollo de los niños, lo que se está haciendo y de una manera creativa generar cambios en estrategias para mejorar la labor educativa a un mediano y largo plazo.

La primera parte del trabajo será el estudio del problema espacio-temporal en La Concentración Mixta de El Cocuy que, al mostrar de que se trata, como se origina, porque se investiga y

¹ MENESES DE OROZCO, Alicia, otro. La Profesión de Educar. Ed. Universidad de la Sabana, Santafé de Bogotá. DC. 1994. Pág. 111

que finalidades se van a tener en cuenta para superar esta dificultad, nos pondrá en condiciones de reconocer la importancia de ésta como fundamento del ser humano en su conocimiento y su obrar dentro de la sociedad.

Después de este primer capítulo pasaremos a estudiar de que parte y como se desarrolla esta noción con una reseña teórica de los grandes pensadores y estudiosos de esta; en que campos legales se deben de tratar; conocer la parte central de la misma, en cuanto a sus más íntimas estructuras y profusión para diseñar y desarrollar una propuesta que ayude a superar estos conflictos.

El siguiente capítulo se enfocará a reunir según el método razonado, los principales elementos que motivaron y confirmaron el descubrimiento del problema espacio-temporal, mediante la observación y realización del diagnóstico.

Por último, con el fin de reconocer algunos puntos de singular importancia que se debería tener en cuenta para la continuidad del proyecto, se presento pautas para detectar con más precisión los problemas de espacio-temporalidad.

1. PROBLEMA

La falta de desarrollo de la espacio-temporalidad en los niños durante sus primeros años de escolaridad constituye como primera medida un problema social, porque el educando no puede actuar normalmente si no domina bien el ambiente donde se desempeña y presenta dificultades en su ubicación, orientación y distribución de espacio y el tiempo; y en segundo lugar un problema cultural, ya que se presentan dificultades en el aprendizaje de muchas disciplinas que requieren un alto desarrollo de la inteligencia espacial, problemas que se vienen observando en los estudiantes de la Concentración Urbana Mixta de El Cocuy, por lo cual surge una pregunta ¿Cuál es la metodología que más se ajusta para la formación espacio-temporal en los educandos de 4 a 7 años de dicha Institución?, teniendo en cuenta que “esta etapa de predominio egocéntrico se caracteriza por el gran desarrollo que adquieren en la imaginación, el lenguaje, el juego, el dibujo y la actividad física”²

1.1 JUSTIFICACION

Aunque la enseñanza se ha dirigido mediante una metodología activa y en distintas propuestas pedagógicas, encontramos

² UHÍA PINILLA, Agustín, otro. Guía de Aprestamiento Preescolar. ED. Educar Editores. Santafé de Bogotá. Noviembre 1988. Pág. 17

problemas que afectan el desarrollo integral de algunos educandos como es la falta de ubicación espacial y temporal.

Analizando este problema y sus consecuencias es conveniente desarrollar un proyecto que permita buscar soluciones a estas dificultades o como lo plantea la Consejería Presidencial “ primero se identifican los intereses de cada uno y luego se piensa en soluciones posibles”³ que presentan los niños de 4 a 7 años en la Concentración Urbana Mixta, por las siguientes razones:

- Todo individuo para desarrollarse en sociedad debe ubicarse dentro del ambiente, reconociendo con propiedad valores culturales, políticos, religiosos, sociales, etc.
- Se hace necesario el desarrollo del pensamiento espacial por ser un elemento esencial en los procesos intelectuales, científicos y técnicos, ya que por medio del dominio espacial se consigue un mejor desempeño en asignaturas como: matemáticas, lecto-escritura, física y la geografía entre otras.
- Por tratarse de una institución educativa de carácter oficial debe propiciar actividades al educando que faciliten la

³ CONSEJERIA PRESIDENCIAL PARA LOS DERECHOS HUMANOS. Proyecto Educativo Institucional. En Democracia y Derechos Humanos. Santafé de Bogotá. D.C. 1994. Pág. 27.

ubicación y comprensión crítica de su cultura para confrontarla con la diversidad étnica y cultural del país sin perder su identidad.

- Generalmente los niños de 4 a 7 años se encuentran en el estadio preoperatorio según Piaget; algunos estudios (White, 1965) revelan los grandes cambios de conducta que se producen en esta etapa; durante este periodo podemos observar mejoras en: Distinguir entre derecha e izquierda, mayor y menor, hacer inferencias y sentir satisfacción por estar en lo cierto; por ende este proyecto está enfocado a los niños matriculados en los grados cero, primero y segundo que presenta estas edades.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Durante los semestres anteriores a través de la PEII y la observación no estructurada, en la convivencia con los niños y las diferentes personas que integran la comunidad educativa, se ha detectado una evidente confusión del tiempo pasado y futuro en las actividades cotidianas dentro y fuera de la institución.

Analizando los trabajos presentados por los estudiantes del grado cero, primero y segundo de la concentración durante los años 2.001 y 2.002 (ver anexo), se observa la mala distribución del espacio en el papel; pues existen educandos que ubican todo

en el centro, otros que ocupan solamente una parte ya sea arriba abajo o a un lado; la falta de profundidad en los dibujos; la ausencia de diferenciación de planos; la falta de equilibrio y coordinación corporal; la mala elaboración de letras y números; la dificultad para establecer relaciones de cantidad; las regresiones y la falta de relación simbólica constituyen el problema de espacio-temporalidad en los educandos de las edades estipuladas anteriormente.

Este problema ha aumentado en el grado primero por la diversidad de pensamiento, conocimientos y edades, pues existen niños repitentes, niños que no traen ningunas bases de aprendizaje por no asistir al preescolar y niños que no han podido lograr su desarrollo lateral, motor y corporal.

Existen varios factores que ocasionan el problema, donde los más relevantes pueden ser:

- En el hogar no se les brinda a los niños un ambiente de confianza y ellos vienen a la escuela, tímidos, con un autoestima muy baja y con temor al profesor, a los compañeros y a las actividades que se programan manifestando expresiones como no sé, no puedo, y si se me daña la hoja?, no quiero, entre otras, lo cual hace que el educando no actúe libremente y no explore con propiedad el mundo que los rodea.

• La mayoría de docentes no asumen una reflexión crítica sobre los estudiantes para detectar y afrontar los problemas que vienen presentando en el proceso formativo, y en ocasiones se continúa enseñando con los métodos tradicionales asumiendo una posición magistral y convirtiendo la enseñanza en una actividad repetitiva de contenidos, pues existe la mentalidad únicamente de desarrollar los objetivos y programas tal como los expone el texto.

• Dentro del currículo no se ha tenido en cuenta la posibilidad de implementar actividades que contribuyan específicamente al desarrollo de la espacio-temporalidad en los educandos.

En estos momentos se está presentando una notoria adaptación al ambiente escolar y a las actividades pedagógicas que se han desarrollado dentro y fuera del aula donde el mejoramiento aumentó en un 70% paulatinamente, con respecto al manejo del espacio y el tiempo. Todo esto gracias a la acción investigativa y trabajo de las autoras de éste proyecto, teniendo en cuenta las diferentes áreas como son: profesión de educar, didáctica, psicología del desarrollo humano, asesoría personalizada, innovación, problemática del contexto, entre otras; en el cual se ha podido apreciar que aun existen educandos que no han podido superar estas dificultades y esto hace que ocasione el bajo rendimiento en la lecto-escritura y las matemáticas, por

tanto se amerita una solución didáctica pronto porque de lo contrario seguiría aumentando los alumnos repitentes, desertores, con problemas de aprendizaje y en muchas ocasiones creando traumas psicológicos y de autoestima.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 GENERALES

Incentivar el desarrollo físico, social, intelectual y afectivo que contribuya a la ubicación espacial y temporal de los niños de 4 a 7 años, dentro de su entorno mediante la educación artística.

Elaborar una propuesta metodológica que ayude al currículo de la institución para el desarrollo de los niños de estas edades.

1.3.2 ESPECÍFICOS

- ❖ Presentar estrategias que ayuden a la coordinación del espacio y del tiempo.

- ❖ Involucrar a padres de familia y demás docentes para que de manera activa se vinculen en el proyecto.

- ❖ Adecuar un currículo acorde con las necesidades de los educandos, en las que disponga de espacios de expresión y creatividad.

- ❖ Utilizar metodologías innovadoras que involucren al educando con el entorno.

- ❖ Determinar las necesidades intereses y dificultades para aplicar el proyecto en La Concentración Urbana Mixta de El Cocuy.

2. SUSTENTO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO

Para tener una noción más completa de la institución educativa en la que se desarrolla el presente proyecto es necesario presentar un contexto regional para dar una visión de sus características generales.

En el norte del departamento de Boyacá se encuentra el municipio de El Cocuy, ubicado dentro de la provincia del Norte Gutiérrez sobre la cordillera oriental donde se encuentra la sierra Nevada del Cocuy, a una altura de 2.800 metros sobre el nivel del mar; limita por el norte con el Güicán y Panqueba, por el sur con Chita y la Uvita; por el oriente con Tame y por el occidente con San Mateo y la Uvita. (Ver anexos No. 1 y No.2)

Basándonos en los datos que aporta Correa “en los tiempos prehistóricos el Cocuy se llamó Choqué o Chocuy (que quiere decir “tierra fértil”), luego se denominó Villa de Nuestra Señora del Rosario del Cocuy; Posteriormente Cantón Cocuy y en la actualidad se conoce como el Cocuy”⁴.

⁴ ACEVEDO DE C, Etelvina. Otro. El Pino de El Cocuy le cuenta a sus hijos. Ed. Sánchez Pérez. Santafé de Bogotá. D. C. Diciembre de 1996. Pág. 20

Cuenta con una extensión territorial alrededor de 459 kilómetros cuadrados y una altura de 2.749 metros sobre el nivel del mar con una temperatura de 14 grados centígrados en promedio.

Su distancia a la capital de la república es de 340 kilómetros aproximadamente y su vía de acceso en más de un 40% se encuentra en pésimas condiciones.

Su población oscila alrededor de los 6.838 habitantes quienes se dedican a la agricultura, el comercio y la ganadería. Territorialmente se divide en 9 veredas: Palchacual, Cañaveral, Mortiño, Llano Grande, Primavera, Carrizal, Carrizalito, Upal y Zanjón.

El Cocuy ha sido cuna de hombres eminentes que con su poder e inteligencia participaron en el desenvolvimiento de la patria, entre ellos se destacan: el General José Santos Gutiérrez, quien ocupó la presidencia de los Estados Unidos de Colombia y el Ingeniero Doctor Olimpo Gallo Espinel, quien con su estudio y consagración descubrió las minas de hierro de Paz del Río.

La dirección municipal cuenta con la autonomía política, fiscal y administrativa según la ley 136/94 dentro de los límites señalados por la Constitución y su finalidad está orientada al mejoramiento de la calidad de vida de la población. Actualmente la administración municipal tiene una planta de personal de

nómina básica de 71 empleados. Además el municipio contrata a través de una empresa temporal a 28 personas; Por prestación de servicios un grupo promedio de 35 empleados y se ha vinculado un docente municipal.

El palacio municipal cuenta con varias oficinas entre estas está: el despacho del alcalde, la oficina de control interno, la secretaria general y de gobierno, la comisaría de familia, inspección de policía, la secretaría de planeación y obras públicas, el sisben, el banco de proyectos, división de obras públicas y de transporte, secretaria de hacienda, división de contabilidad y presupuesto, unidad de almacén municipal, secretaría de salud, unidad municipal de asistencia técnica agropecuaria, junta municipal de deportes, núcleo educativo, personería municipal, consejo municipal, comando de policía y juzgados.

El jefe de la administración y representante legal del municipio el señor alcalde Campos Tarazona, fue elegido por voto popular para un periodo de tres años y tiene como funciones cumplir y hacer cumplir la Constitución, la ley los decretos del gobierno, las ordenanzas y los acuerdos del consejo; Conservar el orden público, dirigir la acción administración del municipio, suplir o fusionar entidades y dependencias municipales, presentar oportunamente al concejo los proyectos sobre planes y programas de desarrollo económico, social, obras públicas, presupuesto al nivel de rentas y gastos y los demás que estime

convenientes para la buena marcha del municipio; Crear, suprimir o fusionar empleos de sus dependencias y señalarles sus funciones especiales; y demás funciones.

El municipio cuenta con servicios públicos de: **acueducto** constituido por una fuente hídrica productora de agua, una cuenca recolectora de líquido y entes de captación por donde corre el agua; la totalidad del sector urbano cuenta con servicio de agua tratada la cual proviene directamente de los ríos que vienen del nevado; **alcantarillado** que permite transportar las aguas sucias a otros lugares apartados de los centros urbanos de la población, evitando el mal olor, la contaminación, la trasmisión de enfermedades y demás inconvenientes e incomodidades que presenta el agua residual; **telefonía** prestada por parte de la empresa de Telecom la cual tiene sus instalaciones en el centro, para el funcionamiento de la planta de teléfonos que benefician a la población rural y urbana; cuenta con **escenarios deportivos y recreativos** conformados por una cancha de fútbol, una de microfútbol y una de basketball ubicados en diferentes sitios del municipio, cuyos eventos son administrados a través de la oficina de recreación y deportes, cuenta además con dos parques infantiles para la diversión y el entretenimiento de los niños; **transportes** prestado por varias empresas a nivel veredal con carros particulares e intermunicipal con buses de Los Libertadores, La Concorde y La Gacela; **Energía**, el servicio de alumbrado público atiende a toda la población urbana y rural.

Desafortunadamente alguno de los servicios antes mencionados por acciones terroristas han sido destruidos manteniendo incomunicada a la población y negándoles el servicio de teléfono, de sistema vial, y en parte de energía.

En el sector económico la población campesina guarda una fuerte tradición agropecuaria conformada por extensos cultivos de papa, cebada, el maíz, las habas, las hortalizas, la cebolla, ajos y hierbas medicinales y aromáticas, también forma parte el cultivo de pastos para la producción de leche que da origen a varias empresas pasteurizadoras y productoras de los derivados de ésta, creando una fuente de empleo a muchas familias contribuyendo así al desarrollo y progreso económico de gran parte de la población.

El nevado del Cocuy es muy importante en el ámbito nacional e internacional al ser visitado por turistas, trayendo con esto la generación de ingresos para la comunidad que habita cerca a éste, ya que se prestan servicios de alimentación, guía y hospedaje.

Para seguridad tanto de la población como de los turista el municipio cuenta con un Hospital denominado "San José", donde se prestan los servicios de consulta general, urgencias, maternidad, odontología, pediatría, laboratorio, sala de radiología, una morgue o sala de autopsia; Cuenta con un

director, 3 médicos, 15 enfermeras calificadas, y el personal administrativo; la parte física del edificio esta conformada por dos plantas, 30 habitaciones, y la salas de cirugías, pediatría, maternidad etc, para la atención aproximada de 60 personas en caso de normal funcionamiento. La mayor parte de la población cuenta con nivel 1 y 2 afiliados al Sistema de Salud subsidiado por medio del SISBEN.

En el sector educativo existen 22 establecimientos rurales, de los cuales 21 son de básica primaria y uno de pos-primaria; en el casco urbano se encuentra un colegio privado de primaria (CELCO), uno de bachillerato (COLSANTOS), un colegio nocturno y LA CONCENTRACIÓN URBANA MIXTA, ubicada en la carrera tercera y cuarta, con calles once y doce, entre los barrios Instituto Norte y los Alpes (ver anexo No.3); surgió de la unión de tres escuelas y fue aprobada por el Ministerio de Educación Nacional, según licencia de funcionamiento No. 4100 del 30/09/97 y para efectos estadísticos con el número de identificación DANE NID: 115244000055; tiene una extensión de 4.252 m². la planta física esta conformada por 15 salones, un aula múltiple y una oficina de la dirección, dos campos deportivos adecuados para basketball y microfutboll, en la actualidad cuenta con 15 docentes, un director, quienes se encuentran escalafonados y laboran de tiempo completo en dos jornadas, un 95% cuenta con estudios universitarios y una trayectoria profesional de más de 20 años; 266 alumnos

distribuidos en los 5 grados de básica primaria y un grado obligatorio de preescolar (cero), donde está enfocado el proyecto, con estudiantes de 4 a 7 años de edad, pertenecientes a hogares de escasos recursos económicos y un grupo de padres de familia con educación básica dedicados principalmente a labores agrícolas pero colaboradores y sencillos, quienes no dudan en prestar ayuda en cualquier actividad programada por la Institución.

Dicha institución educativa es de carácter oficial y por las exigencias del Ministerio de Educación y demás exposiciones legales, priman los principios de la religión católica, su misión es la de orientar las aptitudes y actitudes de los niños mediante la adquisición de conocimientos y vivencias, fundamentados en la investigación y el desarrollo de programas que permiten a los niños la creación de valores para la superación y participación en el progreso de la sociedad..

Aunque la enseñanza se ha dirigido mediante una metodología activa, en distintas propuestas pedagógicas y se vive en un lugar muy rico geográficamente, los niños no poseen una coordinación espacial que les permita aprovechar y disfrutar de las imágenes, paisajes y prácticas cercanas, porque los docentes se limitan a impartir una educación tradicional dentro del aula sin permitir que el educando adquiriera nuevas experiencias en la exploración de la naturaleza.

2.2 REFERENCIAS TEÓRICAS

A través de la historia el hombre se ha inquietado acerca del tiempo y el espacio, surgiendo interrogantes sobre: la sucesión y duración del día y la noche, del presente, pasado y futuro; la posición de los entes con respecto a los fenómenos naturales, pues son inmanentes en su diario vivir.

Debido a estos interrogantes y a la investigación de varios científicos se ha llegado a concluir que:

“EL ESPACIO, es en general lo que está caracterizado por la propiedad de la extensión Durante muchos miles de años se consideró que el espacio tenía tres dimensiones: largo, ancho y alto. Este tipo de espacio, que puede medirse según las reglas de la geometría euclídeana, coincide plenamente con la experiencia cotidiana y con todas las formas habituales de medida de tamaños y distancias. Sin embargo, las investigaciones modernas en matemáticas, física y astronomía han indicado que el espacio y el tiempo forman en realidad parte de un mismo continuo, al que los científicos denominan espacio-tiempo o continuo espaciotemporal.”⁵

⁵ Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2002. © 1993-2001 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Y con respecto al TIEMPO se ha dicho:

“Es el periodo durante el que tiene lugar una acción o acontecimiento, o dimensión que representa una sucesión de dichas acciones o acontecimientos. El tiempo es una de las magnitudes fundamentales del mundo físico, igual que la longitud y la masa. En la actualidad se emplean tres métodos astronómicos para expresar el tiempo. Los dos primeros se basan en la rotación diaria de la Tierra sobre su eje, y se refieren al movimiento aparente del Sol (tiempo solar) y de las estrellas (tiempo sidéreo). El tercer método astronómico para medir el tiempo se basa en la rotación de la Tierra en torno al Sol (tiempo de efemérides).”⁶

Toda acción del hombre está ordenada dentro del espacio y el tiempo por esto en sus actividades cotidianas se ha regido a horarios ajustándose a unos patrones sociales.

Entrando en un plano más complejo, para estudiar el espacio y el tiempo y ver como el hombre actúa dentro de éste como un ser natural es importante acudir a la física, la cual estudia la estructura del mundo natural y explica los fenómenos a través de

⁶ IDEM.

las magnitudes de longitud, superficie, volumen del espacio físico y tiempo puesto que tienen la característica de ser medibles para establecer las relaciones entre mayor que y menor que.

Es por eso que al investigar sobre la magnitud física se encontraron fragmentos de Newton en su teoría de la Gravitación Universal, donde expone sus ideas acerca de la naturaleza del espacio y el tiempo, distinguiendo entre cantidades absolutas y relativas.

“No defino tiempo, espacio, lugar ni movimiento, por ser palabras bien conocidas de todos. Únicamente he de hacer notar que la gente común no concibe estas cantidades en otro contexto que el de las relaciones que éstas guardan con los objetos sensibles. Y de aquí nacen ciertos prejuicios, para cuya eliminación será conveniente distinguir entre cantidades absolutas y relativas, verdaderas y aparentes, matemáticas y comunes.

I. El tiempo absoluto, verdadero y matemático, en sí mismo y por su propia naturaleza, fluye de una manera ecuable y sin relación alguna con nada externo, y se conoce también con el nombre de duración; el tiempo relativo, aparente y común es una medida sensible y externa (ya sea exacta o inecuable) de la duración por

medio del movimiento, y se utiliza corrientemente en lugar del tiempo verdadero; ejemplos de ello son la hora, el día, el mes, el año.

II. El espacio absoluto, por su propia naturaleza y sin relación alguna con nada externo, permanece siempre similar e inmovil. El espacio relativo es una dimensión o medida movable de los espacios absolutos, que nuestros sentidos determinan de acuerdo con su posición con respecto a los cuerpos y que por lo común se toma como espacio inmovible; tal es la dimensión de un espacio subterráneo, aéreo o celeste, determinado a través de su posición con respecto a la tierra. El espacio absoluto y el espacio relativo son iguales en forma y magnitud; pero no siempre coinciden numéricamente.

III. Lugar es la parte del espacio que un cuerpo ocupa, y de acuerdo con el espacio puede ser absoluto o relativo. Obsérvese que he dicho parte del espacio, no la situación ni la superficie externa del cuerpo. Pues los lugares de sólidos iguales son siempre iguales, mientras que sus superficies, por razón de sus disimilares figuras, son a menudo desiguales.

IV. El movimiento absoluto es la traslación de un cuerpo desde un lugar absoluto a otro, y movimiento relativo, la traslación desde un lugar relativo a otro.

Todas las cosas están colocadas en el tiempo según un orden de sucesión, y en el espacio según un orden de situación. Son lugares por su propia esencia o naturaleza, y sería absurdo que el lugar primario de las cosas fuese movable. Estos son, por tanto, los lugares absolutos, y los únicos movimientos absolutos son las traslaciones a partir de estos lugares.

Mas, como quiera que las partes del espacio no se pueden ver, ni distinguir una de otra por medio de nuestros sentidos, es así que en su lugar utilizamos medidas sensibles de ellas. De suerte que a partir de las posiciones y distancias desde un cuerpo cualquiera considerado como inmovible definimos todos los lugares, y luego, respecto a tales lugares, estimamos todos los movimientos, considerando los cuerpos en tanto que transferidos de uno de estos lugares a otro. Y así, en vez de lugares y movimientos absolutos, utilizamos movimientos y lugares relativos; lo cual no supone inconveniente alguno para los asuntos comunes; mas en las disquisiciones filosóficas debemos hacer abstracción de nuestros sentidos y considerar las cosas en sí

mismas, distinguiéndolas de lo que únicamente son medidas sensibles de ellas. Pues pudiera ser que no exista ningún cuerpo que se halle realmente en reposo y al cual puedan referirse los lugares y movimientos de todos los demás.”⁷

Concluyendo lo anterior, Newton consideraba el tiempo y el espacio como continentes que comprendían todo el universo y que eran autónomos de sus contenidos a pesar de su interacción; “siendo el espacio modificado en su estructura, por las masas que lo integran y producen sus curvaturas, en tanto que el transcurso del tiempo es retardado o acelerado en función a las velocidades”⁸.

También encontró otras definiciones del tiempo dadas por el comité Internacional de Pesas y Medidas, teniendo en cuenta el movimiento orbital de la tierra dando origen a los términos de segundo, minuto, hora, día, semana, mes y año.

Otros investigadores importantes a lo largo de la historia han sido: Platón, quien afirma que cada objeto en el espacio y el tiempo es lo que es similar a la idea que se tiene universalmente.;

⁷ EINSTEIN, Albert y otros. La teoría de la relatividad. Madrid: Alianza Editorial, 1978.

⁸ PIAGET, Jean y Colaboradores. La Epistemología del Tiempo. Ed. El Ateneo. Buenos Aires. 1971. Pág. 78

Del mismo modo son considerados dentro de este ámbito o magnitud física Copérnico, Galileo, Kepler y Einstein.

Para el astrónomo polaco Nicolás Copérnico quien al referirse al espacio y al tiempo, agitó la cultura al postular que la Tierra y los demás planetas giran en torno a un Sol estacionario. Su teoría heliocéntrica (el Sol como centro) fue desplegada a principios de la década de 1500, pero sólo se publicó años después. Al principio, Copérnico dudó en divulgar sus hallazgos porque temía las críticas de la comunidad científica y religiosa. A pesar de la desconfianza y de los primeros rechazos, el sistema de Copérnico pasó a ser el modelo del Universo.

En Galileo solamente la concepción de Copérnico apoyaba la teoría de las mareas, que se basaba en el movimiento de la Tierra, la cual trata sobre el ascenso y descenso periódicos de todas las aguas oceánicas, incluyendo las del mar abierto, los golfos y las bahías, como consecuencia de la atracción gravitatoria de la Luna y del Sol sobre el agua y la propia Tierra.

Galileo a la vez investigó sobre la aceleración donde especifica el principio de relatividad de éste, según el cual dice que todo sistema de referencia que se mueva con velocidad constante es equivalente a cualquier otro cuando se estudian las variaciones que tienen lugar en el movimiento de un cuerpo.

Otro de los investigadores sobre el tiempo y el espacio fue Kepler, el cual se volvió famoso por formular y verificar las tres leyes del movimiento planetario conocidas como leyes de Kepler; la primera ley de Kepler habla de los planetas que giran alrededor del Sol en órbitas elípticas en las que el Sol ocupa uno de los focos de la elipse. La segunda ley formulada dice que las áreas barridas por el radio vector que une el centro del planeta con el centro del Sol son iguales en lapsos iguales; como consecuencia, cuanto más cerca está el planeta del Sol con más rapidez se mueve. La tercera ley establece que la relación de la distancia media, de un planeta al Sol, elevada al cubo, dividida por el cuadrado de su periodo orbital, es una constante, es decir, es igual para todos los planetas.

Considerando lo anterior se cree que el tiempo y el espacio son como una dimensión de la vida o como refiere Einstein que el tiempo se extiende linealmente desde el pasado hasta el futuro convirtiéndose mediante el cálculo matemático en la cuarta dimensión de nuestro mundo, pero según Piaget existe un "paralelismo engañoso en la medida en que la movilidad, según esta cuarta dimensión, no es igual a la que se encuentra en las otras tres y sobre todo si se tiene en cuenta que (por lo demás estas dos circunstancias están unidas entre sí) al espacio físico le puede corresponder una geometría "pura" o lógico-matemática, en tanto que al tiempo físico no corresponde ninguna

cronometría "pura"⁹. No obstante se encuentra un evidente respaldo entre la forma y el contenido que identifica el espacio físico y también al tiempo.

Hasta el momento se han mencionado aspectos generales del tiempo y del espacio desde un punto de vista físico, científico, astronómico y social; ya que el objetivo de este proyecto es investigar a fondo las dificultades que presentan los educandos con respecto al desarrollo de ésta noción, para buscar una solución desde la perspectiva de la educación artística. Es por eso que se han tomado como puntos de referencia las vivencias y experiencias del ser humano en el transcurso de su vida para hallar la deficiencia del conocimiento espacio-temporal ya que en ocasiones las personas al cambiar su contexto normal, pierden la orientación y distribución del tiempo y el espacio. Estas diferencias individuales pueden estar presentes desde un inicio por la naturaleza y el impedimento heredado.

Estas diferencias se acentúan o privilegian dependiendo de la cultura en la que se desenvuelven los individuos, pero como especie humana existen semejanzas identificables, sobre todo en los primeros años, a través de patrones, pautas o hitos de desarrollo; estos pueden ser organizados en secuencia acordes con rangos de investigación amplios que permiten diferenciar el ritmo de maduración de los niños.

⁹ PIAGET, IBÍD. Pág. 77

Por eso se debe hacer uso de la investigación que según Rivera “es la herramienta que debe estar presente en todos los centros educativos formando parte del quehacer diario del docente para detectar la problemática de la institución y encaminar la acción a la búsqueda de soluciones reales en pro del bien común”¹⁰, y mediante la observación no estructurada definida según Briones, como “una técnica cualitativa que no utiliza categorías preestablecidas para el registro de los sucesos que se observan”¹¹, pero que permite ver, oír y recopilar toda la información necesaria del comportamiento, actitudes y dificultades que se presentan en los educandos, sin necesidad de llevar una lista rigurosa de los aspectos que se van a observar y sin alterar la información que se recoge, ya que no hay intermediarios que facilitan la información, por ende es realizada por el educador y los participantes, actuando con naturalidad, porque como afirma Meneses “el educador por su acción pedagógica, relación directa, permanente, formal e informal con sus alumnos, con los padres de familia, personas influyentes, autoridades y organizaciones varias tiene múltiples oportunidades de influir y de contribuir en acciones varias”¹², siendo el educador la persona más allegada al educando en la institución educativa, gracias a la intervención diaria, conoce a

¹⁰ RIVERA, Leonardo. Innovaciones Educativas de Artes. Ed, Preliminar. Santafé de Bogotá. 1998. Pág. 37

¹¹ BRIONES, Guillermo. La Investigación en le Aula y la Escuela. Santafé de Bogotá. Ed. Convenio Andrés Bello. 1995. Pág. 99

¹² MENESES DE OROZCO, Alicia, otro. La Profesión de Educar. Ed. Universidad de la Sabana. 1995. Pág. 135

fondo las necesidades y los problemas que entorpecen su labor, es el más indicado para que plantee estrategias que contribuyan al desarrollo espacio-temporal en los niños de 4 a 7 años.

Como miembros de una institución educativa se presenta este proyecto que pretende buscar a través del arte, iniciar procesos de innovación llevando a cabo actividades que contribuyan al desarrollo físico, social, intelectual y afectivo necesarios para la ubicación espacio-temporal, atendiendo a lo que afirma Decroly “las nociones espaciales son de capital importancia, pues son ellas las que dan al niño la sensación real de sus relaciones en el medio que lo rodea”¹³ es así como el niño adquiere conocimientos sólidos y seguridad para desenvolverse en su mundo.

Es importante enseñar al niño términos o conceptos que involucren el espacio tales como adelante, detrás, encima, abajo, izquierda, derecha, etc., estas nociones son de gran importancia para la ubicación de la persona dentro de un espacio y para el aprendizaje en la lectura y escritura de los niños.

Desde un comienzo el niño está caracterizado por un egocentrismo intelectual deformador, el cual no tiene la capacidad de observar objetivamente los elementos de su entorno ya que no ha desarrollado el razonamiento ni la

¹³ DECROLY, Ovide. El Doctor Decroly en Colombia. Ed. Morata. SA. Madrid. 1920. Pág.147

coordinación necesaria para penetrar las percepciones y dejar a un lado las apariencias o las ideas subjetivas de los únicos aspectos que distingue llevándolo a alterar y hasta contradecir ideas, que para los adultos son incomprensibles. Gracias a módulos reformadores los niños paulatinamente van cambiando la manera de percibir, liberándose mediante la comparación bilateral de esas ideas primitivas y transforma sus primeras conclusiones a la demostración de los adelantos y las automatizaciones. "Por esta razón, Piaget describió este desarrollo como un paso del egocentrismo intuitivo e irreversible a la agrupación operatoria y coordinación objetiva y reversible, en el cual el yo se sitúa en calidad de elemento"¹⁴

Entrando en materia, Piaget afirma con respecto al tiempo como "una construcción lógica, un esquema abstracto que se elabora por el establecimiento de la relación de los acontecimientos sucesivos y los intervalos que se interponen en ellos."¹⁵ Es por eso que considera como uno de los problemas temporales el comparar dos tiempos en varias sucesiones de acontecimientos y el momento de coordinar los distintos movimientos con relación a otros, en diversas velocidades; así es como se establece vínculos de sucesión y duración. Al percibir una verdadera sucesión temporal es porque deduce las duraciones intercaladas; de igual manera al comprender la duración es porque deduce el

¹⁴ PIAGET, Jean. Le Developpement de la Notion de Temps Chez Venfant. Ed. Universitaires de France. 1946. Pág. 266-267.

¹⁵ PIAGET, Jean y colaboradores. La epistemología del Tiempo. Ed. El Ateneo. Buenos Aires 1971. Pág. 192.

orden de sucesión de los acontecimientos. Lo anterior forma parte de la coordinación de los movimientos con velocidades diferentes en el espacio: el tiempo es continuamente proporcional al espacio y a la velocidad unívoca; si no estuviera dentro de este contexto no tendría ningún significado particular para Piaget.

Piaget teniendo presente que el tiempo se basa principalmente en el espacio o en la velocidad como resultado de la coordinación. Es por eso que clasifica esta noción en diferentes estadios; donde el primero el tiempo es interpretado en función a su contenido, es decir, por el espacio recorrido y por el trabajo realizado. El segundo está dado por la introspección, la cual adquieren conciencia de la actividad y comienzan a analizar la duración del suceso mediante los anteriores criterios: la actividad y el trabajo realizado, descubren la relación opuesta entre la velocidad y el tiempo por la distinción del egocentrismo que les permite apartarse de sus intuiciones. Por último comienza con el agrupamiento cuando comprende la simultaneidad de los movimientos y las acciones.

Pero para Fraisse al encontrar las conductas temporales de los niños de cinco años diferentes a las del segundo estadio de Piaget, declara "los niños de 5 años son capaces de una apreciación temporal de una manera intuitiva y siempre que las situaciones no sean demasiado complicadas realizan previamente

juicios exactos, es decir, sin confundir la duración del espacio y la velocidad”¹⁶, donde los niños pequeños, al hacer juicios temporales, se sirven de dos tipos de criterios: el trabajo realizado y la actividad.

A través de estas etapas el niño emprende un recorrido para reaprender, lo que poseía de una manera íntegramente práctica. El niño comienza a utilizar y prever una serie de acciones reales, donde actualiza datos ubicándolos dentro de su pasado, teniendo en cuenta las duraciones para llegar a construir las mismas nociones y reemplazarlas de una manera virtual o simplemente esbozadas en señales y representaciones. “Por ello, según Piaget, aún a los 4-5 años, hemos visto niños que pasan grandes trabajos para reconstruir una serie temporal sencilla sobre el plano de las señales (y aun de los dibujos), mientras que saben percibirla y manipularla, en el aspecto práctico, sin ninguna dificultad.”¹⁷ Estas construcciones también están basadas en la abstracción de los conceptos particulares y la traducción conceptual, pero no llega a superar los límites que ya conoce como la organización sensori-motora: la indiferenciación del tiempo y de las estructuras espaciales. Así pues, comprender el tiempo es trascender en el espacio por un estímulo perceptivo, es por eso, que el niño al liberarse de las ataduras ególatras

¹⁶ PIAGET. IBÍD. Pág. 196

¹⁷ PIAGET, Jean. Desarrollo de la Noción de Tiempo en el Niño. Ed. Fondo de Cultura Económica. México.1978. Pág. 273

alcanza probablemente una comprensión ostentosa, completa y nueva del contexto donde se desenvuelve.

Dentro de los parámetros espaciales, considerando ésta como el desplazamiento o el recorrido de un cuerpo, también surgen problemas con relación al espacio físico y al espacio lógico-matemático; donde el primero está basado en los objetos y el segundo ejecuta una acción sobre éstos. Es aquí donde el dibujo presenta un papel importante, pues se ubica fácilmente los dos espacios anteriormente mencionados y constituye, además, un instrumento para analizar.

Todos los trazos y sobre todo en los dibujos de los niños, tienen gran significado de una realidad sensible ya sea en su contenido o en su forma. Estos trazos se caracterizan por su espesor, su longitud, el color, en fin, están dotados de varias propiedades físicas que al ser ejecutados en una superficie adquieren valor tanto para el autor como para el espectador. También es importante el espacio que cubre dentro de la hoja de papel y así mismo los espacios exteriores e interiores de las figuras, en un aspecto objetual del dibujo. En consecuencia Vurpillot establece "estos tres aspectos del dibujo: materialidad del trazo, rastro de un desplazamiento en el espacio y forma perceptible coexisten siempre."¹⁸, producto de una acción por medio de elementos como el cuerpo, la mirada que explora el trazo del lápiz sobre el

¹⁸ PIAGET, Jean y colaboradores. La Epistemología del Espacio. Ed. El Ateneo. Buenos Aires. 1971. Pág.93-94.

papel, la forma de la figura determinada; determinan el desplazamiento en el espacio. Dentro de estos trazos, la mano se puede utilizar como un objeto en función del cual puede ser examinado el comportamiento espacial y que a la vez se puede analizar su desplazamiento con respecto al cuerpo y a la superficie.

Pero los principales problemas espaciales están dados por la manipulación y coordinación de agentes que intervienen en éste. Entre estos agentes está el mismo sujeto, el cual consta de coordenadas corporales como izquierda, derecha, cabeza, pies, delante, atrás, etc. Luego se encuentran los objetos con sus respectivas características o dimensiones de tamaño, forma, base, etc. Enseguida se encuentra el espacio local, donde sus dimensiones varían de acuerdo al sujeto como cerca, lejos, arriba, abajo, etc.; y que a la vez comprende un espacio geográfico con sus respectivas coordenadas como norte, sur, oriente, occidente. Por último el espacio cosmológico es considerado como una coordenada infinita, en la cual se describe desde un punto de vista del observador en relación con elementos del universo. Donde Piaget afirma que "en cualquier problema espacial el sujeto tiene la posibilidad de considerar las relaciones entre dos o más objetos y lo hará en función de uno u otro de estos sistemas de coordenadas espaciales" y "Cabría suponer que los sistemas de coordenadas espaciales (sujeto, objeto, espacio local, espacio geográfico y espacio cosmológico)

presentan según una gradación de dificultad Psicológica, y que el niño adquiere su dominio en ese orden.”¹⁹ Donde el individuo puede analizar un objeto en la palma de la mano o situándose a un lado de éste o en otro sitio.

Al mirarse en un espejo constituye otro de los problemas espaciales, ya que exige una perspectiva particular que la diferencia de otras posturas. Al enfrentarse en el espejo, uno de los ejes se encuentra invertido, lo cual hace que se requiera la disociación más analítica de derecha a izquierda, de cerca de lejos, en ausencia de una revalidación sensible de ésta; siendo éste un problema en el ámbito operatorio, sirve como un punto interesante para tratar el problema espacial dentro de los procesos del pensamiento.

Otro de los problemas que según Piaget interviene el espacio, es la geometría, la cual, permite comprender y analizar los elementos que ocupan un lugar, desde un aspecto psicológico, ya que es la síntesis progresiva que va desde las propiedades de las superficies hasta la lógica-aritmética, donde al ser organizada se puede gradualmente superar “Más exactamente, las futuras operaciones lógicas se hallan, al principio, mal distinguidas de las operaciones infralógicas. De esta manera, hacia los 5-6 años, el niño es capaz de hacer corresponder intuitivamente un cierto número de objetos con números equivalentes de otros objetos,

¹⁹ PIAGET. IBÍD. Pág. 133-134

pero a condición de disponer unos y otros según la misma configuración visual.”²⁰ Pero son estas operaciones superficiales las que ayudan a crear y aproximar por medio de la geometría a las operaciones lógicas, proyectándose en forma constructiva desde un punto de vista psicológico y absoluto de la distancia y de las coordenadas; en Euclides todo lo que es planeado debe recurrir a un régimen o medida.

Dentro de la investigación del desarrollo de las capacidades del ser humano, se encuentra Howard Gardner, psicólogo y profesor de la universidad de Harvard, el cual profundiza la teoría de las inteligencias múltiples en 1983, dentro de la filosofía de la educación, donde el ser humano tiene diversas formas y características de aprender, ya que la mayoría posee una amplia gama de inteligencias, unas desarrolladas más que otras, integrándolas y aplicándolas en distintas maneras al diario vivir, por esto, “lo que cambia es nuestra actitud frente al aprendizaje reestructurando nuestra forma de enseñar para que se pueda cumplir con la función de dar a todos nuestros alumnos la oportunidad de aprender desarrollando su máxima potencia intelectual.”²¹ La idea esencial es que no existe una sola capacidad mental dominante, sino al contrario, hay una diversidad de inteligencias que maniobran integralmente y son importantes para explicar el rol de los seres humanos.

²⁰ PIAGET. *Ibíd.* Pág. 89

²¹ ORTIZ DE MASCHWITZ, Elena María. *Inteligencias Múltiples en la Educación de la Persona*. Ed. Bonum Cooperativa Editorial Magisterio. Buenos Aires. Pág. 66

En una visión clásica se consideraba la inteligencia como una capacidad unitaria para el razonamiento lógico de las ciencias. En Gardner la toma como una capacidad para resolver los problemas de la vida, para fundar nuevas inquietudes y remediarlas, para construir productos y ofrecer un servicio que satisfaga las necesidades de una comunidad o cultura.

En Piaget, la inteligencia forma parte de una fase del equilibrio, hacia el cual se inclina adaptar todas las sucesiones de estructuración sensomotora y cognoscitiva, como lo es la interacción, asimilación y acondicionamientos entre el organismo y el medio.

Dentro de éstas inteligencias se encuentran la lógico-matemática, lingüística, intrapersonal, corporal interpersonal, corporal kinestética, musical y por último la visual-espacial.

Gardner, al considerar como una de estas inteligencias la espacial, plantea que es "esencial para el pensamiento científico, ya que es usado para representar y manipular información en el aprendizaje y en la resolución de problemas"²², es decir que la inteligencia espacial no solo sirve para la ubicación de la persona dentro de su ámbito, sino que también es de gran importancia en el aprendizaje de otras disciplinas que implican la sensibilidad del color, la línea, la figura, el tamaño, la profundidad, las

²² MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL MATEMÁTICAS. Lineamientos Curriculares. Ed. Magisterio. Santafé de Bogotá. 1998. Pág. 56.

épocas, los números, las semanas, los meses, los años y la relación que existe entre estos elementos. Al definirla dice "la inteligencia espacial es la habilidad de percibir la información visual o espacial, transformarla, modificarla y recrear imágenes visuales incluso sin referencia al estímulo físico original"²³ Esta inteligencia no depende solo de las sensaciones visuales, esto se puede comprobarse con los ciegos, donde la usan para construir imágenes tridimensionales en la mente, del contexto en el que se desenvuelven. Aunque las habilidades lógico-matemáticas están ligadas a la percepción de objetos, la indagación neurológica sustenta la autonomía de esta inteligencia espacial.

"El manejo de la información de lugar sirve para resolver problemas de ubicación, orientación y distribución de espacios es peculiar a esas personas que tienen desarrollada su inteligencia espacial. Se estima que la mayoría de las profesiones científicas y técnicas, tales como el dibujo técnico, la arquitectura, las ingenierías, al aviación y muchas disciplinas científicas como la química, física, matemáticas, arte, requieren personas que tengan un alto desarrollo de inteligencia espacial"²⁴

²³ GARDNER, Howard y colaboradores. *Inteligencias Múltiples Perceptivas*. Ed. Aique. Buenos Aires. 2.000. Pág. 179

²⁴ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. *IBID*, Pág. 56

Es por eso que los profesionales ya sean marineros, ingenieros, cirujanos, escritores y hasta pintores, entre otros, tienen una capacidad para establecerse en el modelo mental de un mundo espacial y para maniobrar y operar, debido al alto desarrollo de su inteligencia espacial.

“Denominar a la inteligencia espacial como una forma discreta del intelecto, una colección de habilidades relacionadas quizá, de hecho al racimo singular de habilidades que los estudiosos de este campo admitirían en forma más generalizada. Para muchos, es la “otra inteligencia”: la que debiera servir como base de comparación y ser considerada de igual importancia que la inteligencia lingüística.”²⁵ Durante las investigaciones se ha reconocido la centralidad de los adultos en cuanto a la inteligencia espacial, pero en menor grado en los infantes por el bajo desarrollo de las capacidades. Esto puede deberse a que las destrezas espaciales son más complicadas de comprobar que las destrezas lógicas o lingüísticas; del mismo modo puede deberse a menor desempeño intuitivo o menor interés de esta capacidad. Piaget considera la inteligencia espacial como un fragmento integral de la representación universal de la evolución lógica, la cual forma por medio de diferentes estudios que a la vez crea un entendimiento senso-motor, surgiendo desde la infancia.

²⁵ GARDNER, Howard. Estructuras de la Mente: la Teoría de las Inteligencias Múltiples. México. Ed. Fondo de Cultura Económica. 1994. Pág. 221

En el estudio de las destrezas y habilidades se trata de diferenciar entre el cómo realizar una actividad y el conocimiento previo para realizarla, es por eso que varias de las acciones cotidianas carecen del conocimiento proporcional en la manera en que se realiza como por ejemplo la manera de montar en bicicleta. Pero la mayoría de las actividades requieren de un conocimiento proporcional acerca de éstas. En consecuencia las inteligencias son la fusión del saber cómo realizar los procedimientos para ejecutar las cosas dentro de un contexto social y cultural.

La construcción del espacio esta ajustado por el conocimiento individual y su entorno físico, cultural, social e histórico, por lo tanto la institución es el medio que apoya la interacción del niño con métodos y fisuras cuando utilizan el lenguaje propio y tengan la oportunidad de expresarse corporal e intelectualmente, manifestando sus sentimientos, ideas, emociones, opiniones, frustraciones, angustias temores etc. a través de habilidades psicomotoras que facilitan su percepción. (ver anexo No. 4).

En la actividad humana es necesario dar prioridad a la observación en la cual el niño asume su realidad, despierta su sensibilidad y explora dentro de esta su naturaleza, su cultura, su comunidad y demás acontecimientos importantes de su ámbito; por esta razón el maestro debe propiciar un ambiente donde el niño interactúe libremente con todos los seres para enriquecer

su conocimiento, y no solamente dedicarse a impartir clases magistrales únicamente dentro del aula, debe tomar como responsabilidad según Eisner "Desarrollar las capacidades visuales y creadoras de las que posee imágenes sensitivas e imaginativas"²⁶, que de alguna manera no son fáciles expresarlas por medio del lenguaje oral o escrito, pero sí de forma gráfica con imágenes llamativas, que implican aprender a percibir las cualidades visuales y expresivas de los objetos reales. Es por esta razón que se ha de enseñar al educando a fijar su atención para poder sentir o percibir eventos, condiciones, objetos o fenómenos con exactitud, concentrándose en una sola cosa cada vez, ya que al observar varias en el mismo instante se dejan pasar datos importantes sobre los hechos o situaciones presentadas, de ahí que se deban plantear actividades que le interesen al estudiante y pueda fijarse en lo que está sucediendo.

Además el educando debe de estar alerta al estímulo de los órganos de los sentidos: sonidos, olores, formas, texturas y colores, pues son ellos los que le permiten percibir el mundo, pues los órganos de los sentidos actúan en los nervios sensoriales y éstos en el cerebro, dando origen a las sensaciones de sabor, olor, forma, etc., y pueden ser sabor salado, olor a café, a perfume, a medicina, forma cuadrada, triangular o

²⁶ EISNER, Elliot. WW. Educar la Visión Artística. Ed. Paidós. California. 1976. Pág.15

también la forma de actuar de una persona para poder relacionar lo que siente son experiencias pasadas, las cuales dan significado a las sensaciones, produciéndose así la percepción, que solo puede darse cuando se tiene el significado de las cosas en la mente a través de los procesos cerebrales, según Gardner la noción espacial "se encuentra firmemente asentada en el cerebro. Requiere un funcionamiento perfecto de los lóbulos parietal y temporal derechos y conexiones entre esas regiones de cerebro y otras."²⁷ (Ver anexos No.5 y No.6)

La percepción que es un proceso cognitivo y que depende de la práctica histórica de la persona, del sistema de códigos utilizados en la elaboración de la información que percibe y de la relación que hace del hecho o fenómeno con la categoría correspondiente, supone otros procesos de pensamiento, pues cada persona ve un hecho o situación de diferente forma y generalmente las percepciones de un principiante en cualquier campo son vagas, muy reducidas y hasta superficiales a diferencia de las de un especialista que son más discriminadas y definidas. Sin embargo hay factores que distorsionan la percepción como pueden ser: las emociones, el sentido de los valores, las motivaciones, las actitudes, los prejuicios, la condición física y los mismos intereses del observador induciéndolo a ver solo lo que desea ver. De ahí que se haga necesaria la presencia del docente para educar la percepción

²⁷ GARDNER. Op. Cit. Pág. 179

visual del estudiante mediante la observación del entorno, el manejo de imágenes y mensajes, la asimilación de símbolos y signos, la creación de hábitos de observación visual, retención e imaginación creadora, comprensión de conceptos de tercera dimensión, conocimientos de concepto de línea y superficie, interpretación personal y control sobre su espacio individual y proyectivo, desarrollo de imaginación narrativa y la percepción crítica del mensaje visual, donde el alumno aprende a distinguir sus nociones desde lo visual, lo plástico, lo imaginativo, llevándola a la producción gráfica. Ya que “los conceptos de solución local y centralización desarrollados por Rudolf Arnheim y Jean Piaget, respectivamente, ayudan a la tendencia del niño a no centrarse en el modo en que una forma influirá o será influida por otras formas en su trabajo.”²⁸ Por tal razón se deben tener en cuenta elementos como el espacio, desde el cual se configuran las representaciones formales por medio de un lenguaje visual, como alfabeto visual (punto, línea, superficie y volumen).

El docente como responsable directo de la formación de los educandos, para mejorar la percepción y observación puede acudir a ampliar los conocimientos sobre el tema que se relaciona con el fenómeno observado, planificar las observaciones teniendo en cuenta el lugar, la fecha, el tiempo de duración, cómo y por qué se observa (aspectos que también

²⁸ RIVERA BERNAL, Leonardo Mauricio. Didáctica y Educación Artística. Universidad de la sabana. Santafé de Bogotá DC. 1998. Pág. 128

deben tener en cuenta los estudiantes); dar pauta sobre la manera de registrar la observación, es decir, enseñarles a utilizar instrumentos y procedimientos para la toma de notas sobre el fenómeno o situación presentados; ante esto podemos hacer referencia a Marc Belth, quien acerca de la labor docente plantea "saber como usar los modelos de pensamiento, a fin de ponerlos a disposición de quienes aprenden, como un depósito siempre creciente de instrumentos de los cuales pueda servirse."²⁹

Además de la atención, las sensaciones y la percepción es importante realizar una reflexión detenida donde se formulan hipótesis o posibles explicaciones acerca de lo que se está apreciando y establecer si existe la necesidad de volver a observar el fenómeno para confirmar, complementar o cambiar la información.

Teniendo ya un proceso de observación y asociación el niño por iniciativa propia expresa de distintas maneras sus opiniones, sentimientos y conocimientos de la realidad, confirmando estos acontecimientos con sus propias experiencias adquiridas e inquietudes, ya que como afirma Rivera "a medida que los niños tienen habilidad perceptiva y gráfica, aumenta su capacidad de descentralizar su percepción y aumenta su capacidad de pensar en términos de relaciones entre cualidades"³⁰

²⁹ Belth, Marc. La educación como disciplina científica. Ed. El ateneo. Buenos aires, 1971. Pág. 41

³⁰ RIVERA. Op. Cit. Pág. 122-123

El pensamiento visual requiere de la percepción recibida a través de los sentidos ante los estímulos más impactantes de situaciones vividas por el niño.

Debido a la ausencia de dominio del espacio y el tiempo se pueden presentar problemas tales como: la dislexia, que consiste en la dificultad para leer y escribir con fluidez. La dislexia está asociada a deficiencias de la memoria a corto plazo y las personas que la padecen suelen tener problemas de coordinación y organización.

Las investigaciones sobre las causas de la dislexia han establecido que la estructura celular del cerebro de una persona dislexica es diferente. También existe un elemento hereditario, pues, tiende a ocurrir en algunas familias; según los últimos estudios es posible la incidencia de un componente genético, alteraciones en la orientación espacio-tiempo, alteraciones visuales o de ritmo son frecuentes en el origen de esta dificultad. Al parecer, a los niños afecta en un porcentaje mayor que a las niñas. La dislexia es normalmente identificada en la escuela primaria, momento en que las habilidades de la lectura y escritura deben ser desarrolladas.

La Educación artística es una alternativa para reestablecer el estudio de la exploración y la representación del espacio ya que

es una actividad que permite al alumno expresar sus sentimientos, lo que les afecta, lo que aprenden, lo que intuyeron y porque no, lo que son; Fortaleciendo así su mismo desarrollo.

El arte en la escuela orienta los valores expresivos del lenguaje intelectual, psicológico y cultural que permiten la integración de su entorno social y natural,, teniendo conocimiento, su cuerpo físico y sus espacios internos, cercanos y lejanos.

Las relaciones sociales infantiles suponen interacción y coordinación de los intereses mutuos, en las que el niño adquiere pautas de comportamiento social a través de los juegos, especialmente dentro de lo que se conoce como su 'grupo de pares' (niños de la misma edad y aproximadamente el mismo estatus social, con los que comparte tiempo, espacio físico y actividades comunes). De esta manera pasan, desde los años previos a su escolarización hasta su adolescencia, por sistemas sociales progresivamente más sofisticados que influirán en sus valores y en su comportamiento futuro.

Es así como el profesor de arte tiene la capacidad de realizar un rol fundamental que incluye trabajos convenientes en la fertilización de actitudes estéticas que orienten al niño ante el mundo; para lo cual es necesario conocerlo, pues es un ser humano que surge, enriquece sus aptitudes a través de los años

y marca su carácter y su personalidad porque como afirma Rivera "el arte se convierte en un medio, un canal que permite al individuo acceder al desarrollo de sus potencialidades ayudando además a reconocer y aceptar sus posibles limitaciones, pero procurando contemplar la totalidad de las dimensiones humanas"³¹, por tal razón el arte es el equilibrio en que ayuda al hombre a proyectarse como persona, conociendo su propio ser y a culturizar su intelecto.

2.3 REFERENCIAS LEGALES

En referencia a las teorías y conceptos anteriores, se citan los soportes legales basados en la constitución política de Colombia, la ley general de la educación (ley 115, el decreto 1860. la resolución 2343), las leyes estatutarias y el proyecto educativo institucional.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA

Art. 1 Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la

³¹ RIVERA, Leonardo. Op. Cit. Pág. 123

solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.

Art. 26 toda persona es libre de escoger profesión u oficio. La ley podrá exigir títulos de idoneidad. Las autoridades competentes inspeccionarán y vigilarán el ejercicio de las profesiones. Las ocupaciones, artes y oficios que no exijan formación académica son de libre ejercicio, salvo aquellas que impliquen un riesgo social.

Las profesiones legalmente reconocidas pueden organizarse en colegios.

La escritura interna y el funcionamiento de éstos deberán ser democráticos. La ley podrá asignarles funciones públicas y establecer los debidos controles.

Art. 27 El Estado garantizará las libertades de enseñanza, de aprendizaje, investigación y cátedra.

Art. 44 la integridad física, su nombre y nacionalidad, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Gozarán de los demás derechos consagrados en la constitución, en las leyes y en los tratados internacionales ratificados por Colombia.

La familia, la sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral.

Art. 67 la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca un acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y a la recreación, para el mejoramiento cultural, científico y tecnológico y para la protección del ambiente.

El estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los 5 y los 15 de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica.

Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física del educando.

Art. 68 el estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.

La comunidad educativa participará en la dirección de las instituciones de educación.

La enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad ética y pedagógica. La ley garantiza la profesionalización y dignificación de la actividad docente.

La erradicación del analfabetismo y la educación de personas con limitaciones físicas o mentales, o con capacidades excepcionales, son obligaciones especiales del Estado.

Art. 70 el estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional.

La cultura en sus diversas manifestaciones es fundamento de la nacionalidad.

El Estado promoverá la investigación, la ciencia, el desarrollo y la difusión de valores culturales de la Nación.

Art. 71 la búsqueda del comportamiento y la expresión artística son libre.³²

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN

LEY 115 DE 1994 (9)

Art. 5 fines de la educación de conformidad con el artículo 67 de la constitución política, la educación se desarrollará atendiendo a los siguientes fines:

1- El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética cívica y demás valores humanos.

7- el acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.

³² CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Ed. El pentágono. Santafé de Bogotá, 1991.
Págs. 6, 7, 9,10,11,15, 16 y 17

9- el desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, ala participación, en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.

12- la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre.

13- la promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad de crear e investigar

EDUCACIÓN PREESCOLAR

Art. 15 definición de educación preescolar la educación preescolar corresponde a la ofrecida por el niño para el desarrollo integral en los aspectos biológicos, cognitivos y spicomotriz, socio afectivo y espirituales a través de las experiencias de socialización pedagógica y recreativas.

Art. 16 objetivos específicos de la educación preescolar.

Son objetivos específicos del nivel de preescolar

- a- El conocimiento del propio cuerpo y sus posibilidades de acción, así como la adquisición de su identidad y autonomía.
- b- El crecimiento armónico y equilibrado del niño, de tal manera que facilite la motricidad, el aprestamiento y la motivación, para la lecto-escritura y para la solución de problemas que implique relaciones u operaciones matemáticas.
- c- El desarrollo de la creatividad, las habilidades y destrezas propias de la edad, como también de su capacidad de aprendizaje.
- d- La ubicación espacio-temporal y el espacio de la memoria.
- e- El desarrollo de la capacidad para adquirir formas e expresión, relación o comunicación y para reestablecer relaciones de reciprocidad y participación, de acuerdo con las normas de respeto solidaridad y convivencia.
- f- La participación en actividades lúdicas con otros niños y adultos.
- g- El estímulo a la curiosidad para observar y explorar el medio natural familiar y social.

- h- El reconocimiento de su dimensión espiritual para fundamentar criterios de comportamiento.

- i- La vinculación de la familia y la comunidad al proceso educativo para mejorar la calidad de vida de los niños en su medio.³³

³³ REFORMA EDUCATIVA, ley 60 de 1993 y ley 115 de 1994. SINDIMAESTROS FECOD. Págs. 23-29.

2.4 PROPUESTA

2.4.1 INTRODUCCION

Una vez detectado el deficiente desarrollo espacio-temporal en los niños de cuatro a siete años, se ha pensado planear, ejecutar y evaluar una propuesta metodológica y didáctica para potencializar las habilidades que poseen los niños de cero y primero de educación básica, basada en la educación artística que favorece el desarrollo humano del niño en una forma integral.

Para orientar a educandos y educadores, se ha preparado un aserie de talleres que buscan determinar conceptos, objetivos, seguimientos del problema dentro de los informes de las actividades desarrolladas, aclarando de ante mano que no se involucraron únicamente las representaciones gráficas de los niños, sino que se planteó experimentar con elementos reales del contexto y después introducir gradualmente el avance gráfico y plástico, utilizando diversidad de materiales.

2.4.2 JUSTIFICACION

Teniendo conocimiento del problema es importante desarrollar una serie de talleres con el fin de superar la deficiencia espacio-temporal en los niños de cuatro a siete años, mediante actividades que satisfacen los intereses del niño en su trabajo, donde se optimice el rendimiento escolar y se tenga en cuenta la independencia de cada uno de los miembros para conocer las posibles dificultades que se presentan a diario en el quehacer pedagógico de las autoras, especialmente en las áreas donde se requiere una mayor habilidad espacial, buscando de esta forma estrategias a la solución de la dificultad, enfocándola desde el área artística.

2.4.3 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una serie de talleres pedagógicos que permitan el manejo espacio-temporal en los estudiantes de cuatro a siete años de la Concentración Urbana Mixta del Municipio de El Cocuy, aplicados en forma individual y colectiva.

2.4.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Observar y registrar los cambios de conducta de los niños de los grados cero y primero, de manera individual.

- ❖ Elaborar y aplicar un programa de talleres que den paso a la sensibilización para superar las dificultades espacio-temporales de los niños.
- ❖ Describir los resultados de los cambios de la espacio-temporalidad alcanzados por el grupo.
- ❖ Señalar las conclusiones de los resultados de la aplicación de la presente propuesta.
- ❖ Establecer las recomendaciones apropiadas para dar continuidad al programa, tanto en La Concentración Urbana Mixta de El Cocuy, como en otras Instituciones que deseen aplicarlo.

2.4.5 LOGROS

- Conocer su entorno y relacionar su corporalidad con el medio ambiente, con los objetos de su realidad, con los demás y las actividades que realizan, aceptando semejanzas y diferencias en los modos de pensar, actuar y ser.
- Domina su cuerpo orientándose dentro del espacio y el tiempo.

2.4.6 INDICADORES DE LOGRO

- Reconoce su cuerpo y las funciones de sus diferentes partes.
- Controla a voluntad los movimientos corporales y posee buen equilibrio.
- Se aproxima y explora la naturaleza y su entorno socio cultural inmediato, mediante la observación, la exploración, la comparación, la confrontación y la reflexión.
- Simboliza, afirma y comparte respetuosamente intuiciones sentimientos, fantasías y nociones en el juego espontáneo y sus expresiones artísticas.
- Describe los procedimientos que ejecuta y transforma creativamente.
- Fija su atención y discriminación visual, mediante la resolución de las diferentes actividades.
- Expresa situaciones de la cotidianidad utilizando su imaginación y creatividad.
- Ubica diferentes objetos relacionándolos entre sí y consigo mismo.

- Conoce nociones de adelante-atrás, arriba-abajo, encima-debajo, derecha-izquierda, mayor que-menor que, más que-menos que.
- Se expresa mediante diferentes lenguajes artísticos empleando diversidad de materiales para comunicar su visión particular.

2.4.7 METODOLOGÍA

Para el desarrollo de esta propuesta se tuvo en cuenta la pedagogía activa ya que es el punto de partida de todo aprendizaje pues, el sujeto mediante su propia actividad construye conocimientos y esquemas que la permiten actuar sobre la realidad, el medio que lo rodea, sobre las personas y las cosas que dirigen su interés.

Es por eso que se realizaron diferentes talleres que permiten el intercambio comunicativo entre los propios alumno y especialmente alumno-maestro, para establecer conocimientos compartidos al reconocer que el docente no es el único poseedor del saber y toma en cuenta las capacidades, habilidades y destrezas de los educandos.

Estos talleres son una nueva forma pedagógica que pretende integrar la teoría y la práctica, donde el educador y los

educandos analizan colectivamente los problemas que se presentan con el fin de plantear, crear y reflexionar sobre las condiciones del entorno y ante todo de la realidad individual. Este plan es flexible y permite adaptar la situación de evaluación, implicando procesos de interacción entre el niño y el educador, la naturaleza y la calidad de ésta que es mediada por la comunicación verbal, ya que el lenguaje es el medio de transmisión e intercambio del pensamiento.

En los talleres los participantes dan su aporte personal en forma creativa y crítica, adquiriendo sus propias experiencias, superando así la posición tradicional de meros receptores pasivos. A la vez se permitió hacer un seguimiento del proceso de los niños, en diferentes contextos, con miras a identificar factores de riesgo en los problemas del desarrollo y necesidades que puedan orientar y enfocar la formulación de acciones programáticas apropiadas para el niño en su medio cultural.

2.4.8 DESARROLLO DE TALLERES CON LOS EDUCANDOS

Para un mejor desempeño se realizó el siguiente plan de trabajo:

FECHA	TALLERES	INDICADORES DE LOGROS	RECURSOS	RESPONSABLES
FEBRERO 2002	Planeación para el desarrollo de los talleres.	Investigación para la elaboración de los talleres	Documentos, programas, plan de estudios, decretos y resoluciones.	Autoras del proyecto.
FEBRERO 25/02	Taller No.1 Actividad: Completar la mitad del rostro que hace falta.	Reconoce y explora su cuerpo comparándolo con los demás compañeros para después completar la parte que hace falta	Espejos, papel, colores, lápices y campos deportivos.	Autoras del proyecto
Marzo 4/02	Taller No.2 Actividad: Pasar el dibujo a una cuadrícula más grande según el modelo. Completar la otra mitad del	Ubica algunos dibujos en el proceso y después los grafica.	Juego de la golosa, láminas, papel, lápiz y colores .	Autoras del proyecto

	dibujo teniendo en cuenta la cuadrícula.			
Marzo 11/02	Taller No.3 Actividad: Trazar rutas siguiendo direcciones, utilizando diferentes lápices de colores.	Explora y se sitúa dentro del contorno donde se desplaza.	Patio de juego, tiza de colores, hojas y colores.	Autoras del proyecto.
Marzo 18/02	Taller No.4 Actividad: Laberintos sencillos	Busca posibles soluciones de rutas para encontrar el objetivo dentro de los laberintos.	Patio de juego, aros, ruedas, bastones, pelotas, fotocopias y colores.	Autoras del proyecto
Abril 1/02	Taller No.5 Actividad: Ordenación y secuencia de figuras y formas.	Conoce y ubica figuras geométricas con diferentes posiciones.	Mesa, figuras geométricas. Material didáctico, fichas, hojas, lápices y tijeras.	Autoras del proyecto
Abril 8/02	Taller No.6 Actividad: Composición de pequeñas historietas.	Ubica según el criterio lógico para dar secuencia a una situación.	Tijeras, fotocopias, hojas, pegante y colores.	Autoras del proyecto

Abril 22-29/02	Análisis de resultados	Coordina la noción espacio-temporal dentro del contexto educativo.	Trabajos de los niños.	Autoras del proyecto

2.4.8.1 TALLER NO. 1

Tema: Conducta de entrada.

Logro: Desarrolla la destreza visomotora y de atención para el manejo de proporciones en las figuras.

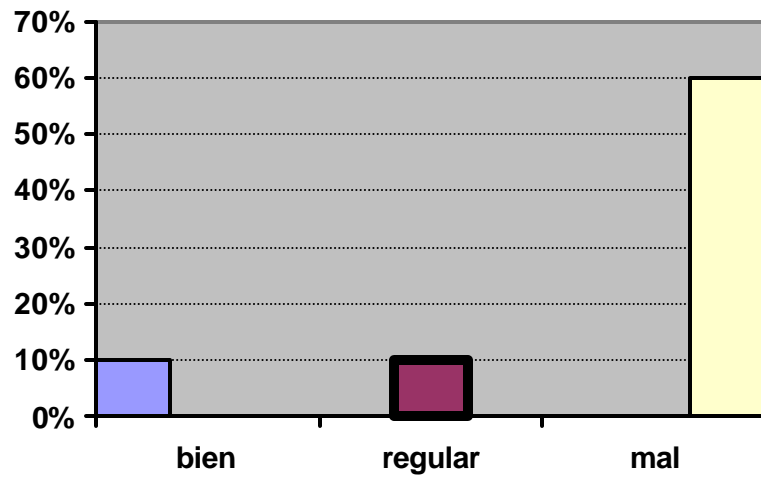
Indicador de logro: Reconoce y explora su cuerpo comparándolo con los demás compañeros para después completar la parte que hace falta.

Actividad: Completar la mitad del rostro que hace falta

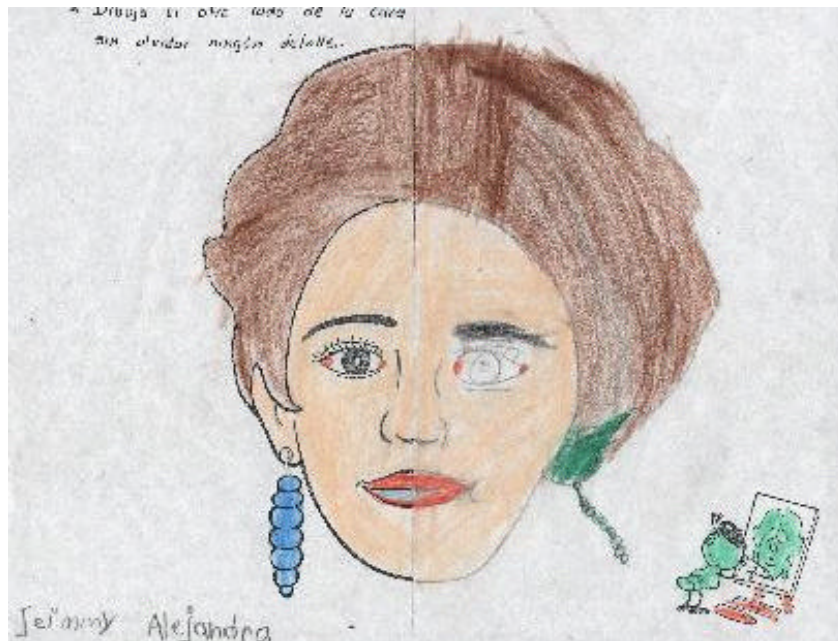
Desarrollo: Para la aplicación de esta actividad se realizó una serie de dinámicas donde los niños reconocieron la ubicación de las partes del cuerpo y en especial del rostro; la discriminación de las partes de éste en un espejo; se le repartió a cada niño una fotocopia para que observando la lámina en donde está dibujada la mitad de un rostro, el niño lo completara proporcionalmente. Se utilizaron canciones, mímicas y ejercicios.

Lo que sucedió y qué se logró: Al terminar el ejercicio se noto que un 10 % de los niños tienen la noción de proporcionalidad dentro de parámetros normales. Un 10% dentro de un nivel

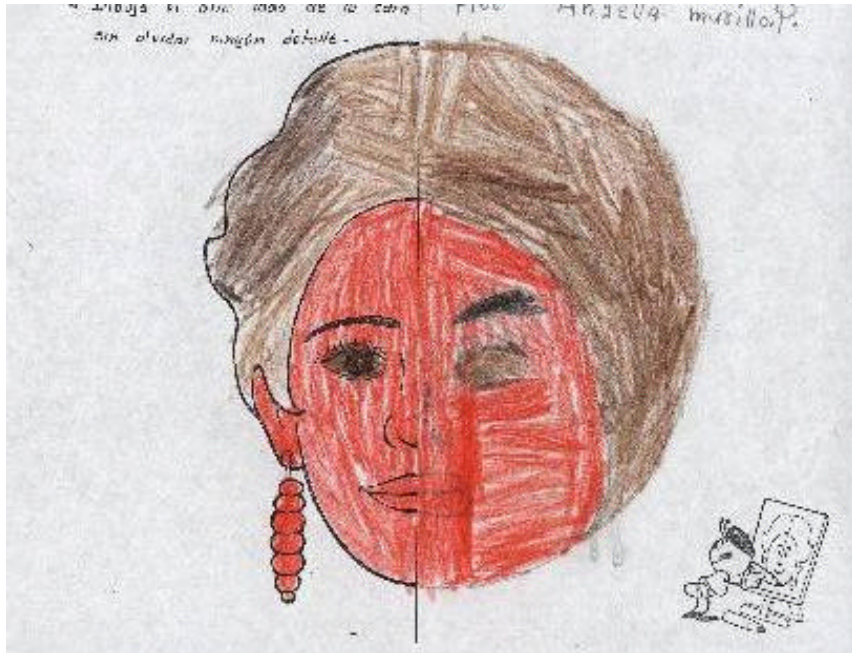
regular y un 80% presentan deficiencia en las proporciones en un alto grado. Ejercicio No. 1



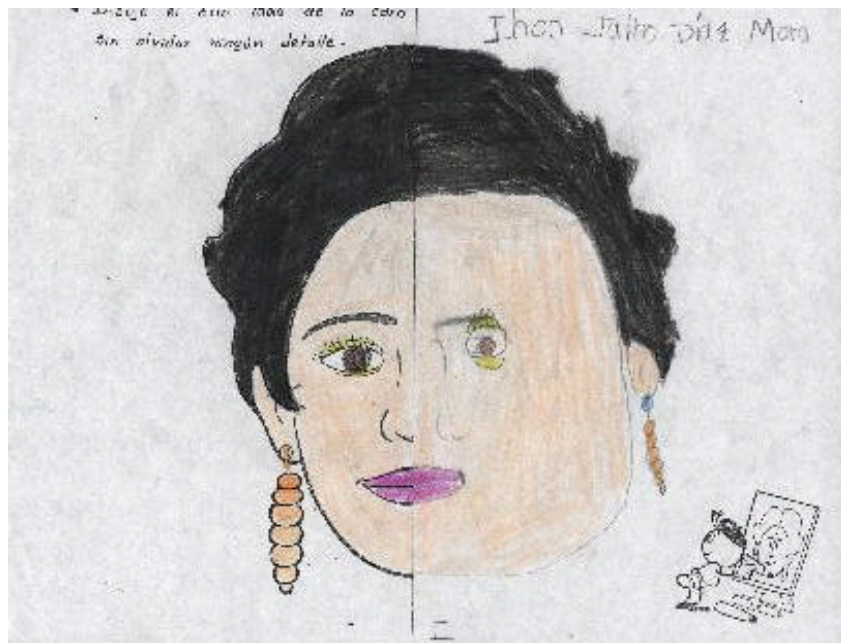
JEIMMY ALEJANDRA ALARCÓN



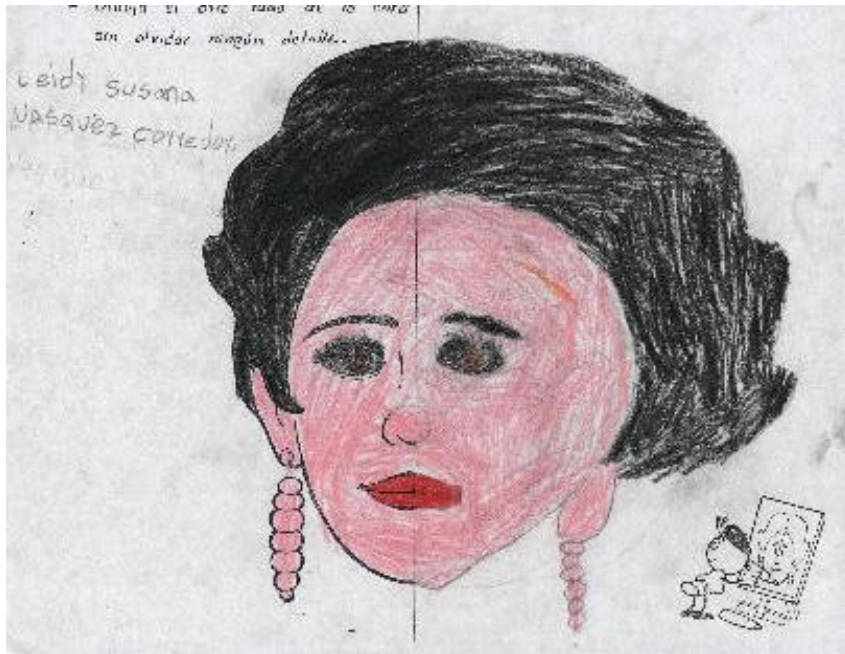
FLOR ANGELA MURILLO



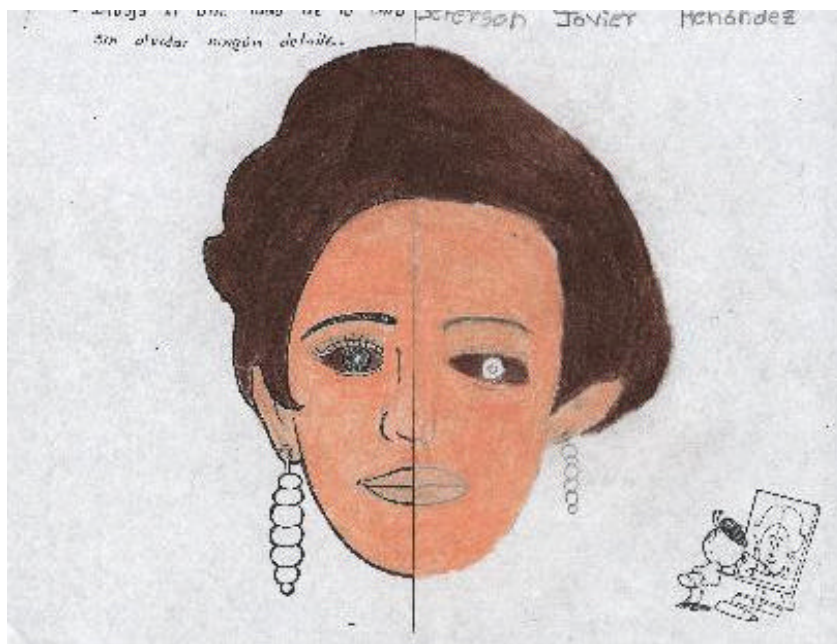
JOHN JAIRO DIAZ MORA



LEIDY SUSANA VASQUEZ CORREDOR



JEFERSON JAVIER HERNÁNDEZ



2.4.8.2 TALLER NO. 2

Tema: Interpretación de formas en el espacio.

Logro: Analiza la concepción de la cuadrícula y desarrolla la habilidad visomotora.

Indicador de logro: Ubica algunos dibujos en el proceso y después los grafica.

Actividad: Pasar el dibujo a una cuadrícula más grande según el modelo.

Completar la otra mitad del dibujo teniendo en cuenta la cuadrícula.

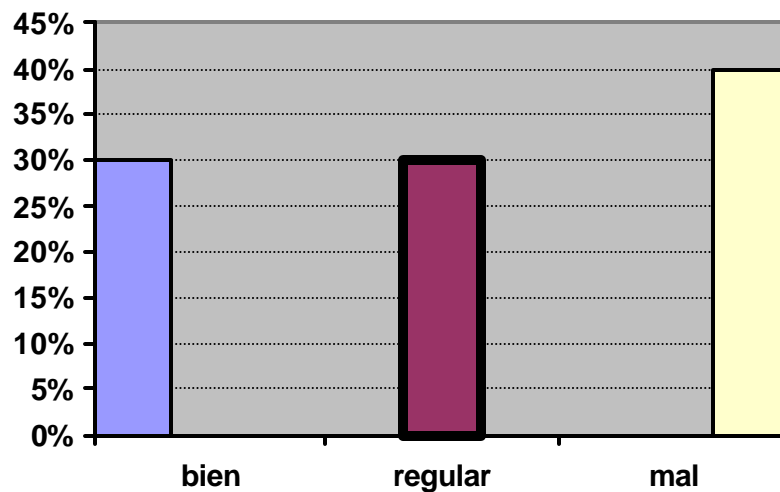
Desarrollo: En esta actividad se emplearon varios ejercicios: juego de la golosa; presentación de láminas, conversando alrededor de ellas mediante preguntas que la maestra hace y orienta, donde el educando habla libre y ordenadamente; se solicitó que los niños observen en silencio durante unos cuantos minutos y luego se les pidió que contaran lo que habían visto, ayudándoles por medio de interrogaciones y se concluyó al pedirles que dibujaran aquello que más les gusto o le llamó la

atención. Después se le distribuyó a cada educando una hoja en donde se encuentra, en la esquina superior derecha, en formato pequeño; el modelo que se va a copiar y en el resto de la hoja una cuadrícula grande donde se duplicará conservando las medidas.

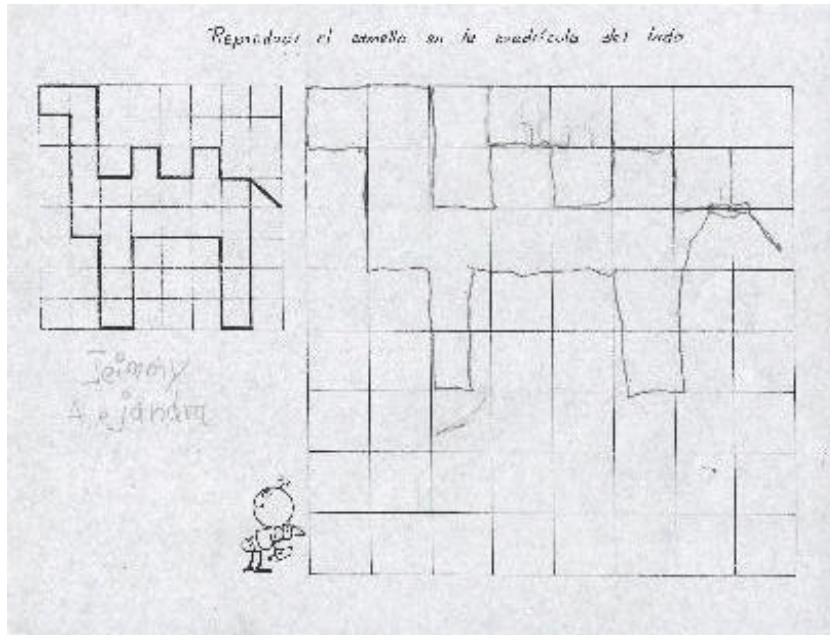
En una segunda hoja los niños completaron la mitad del dibujo aplicando la cuadrícula.

Lo que sucedió y qué se logro: Al revisar la actividad se encontró que un 30% la desarrolló bien, un 30% tuvieron algunas dificultades y un 40% no encontró la solución correcta.

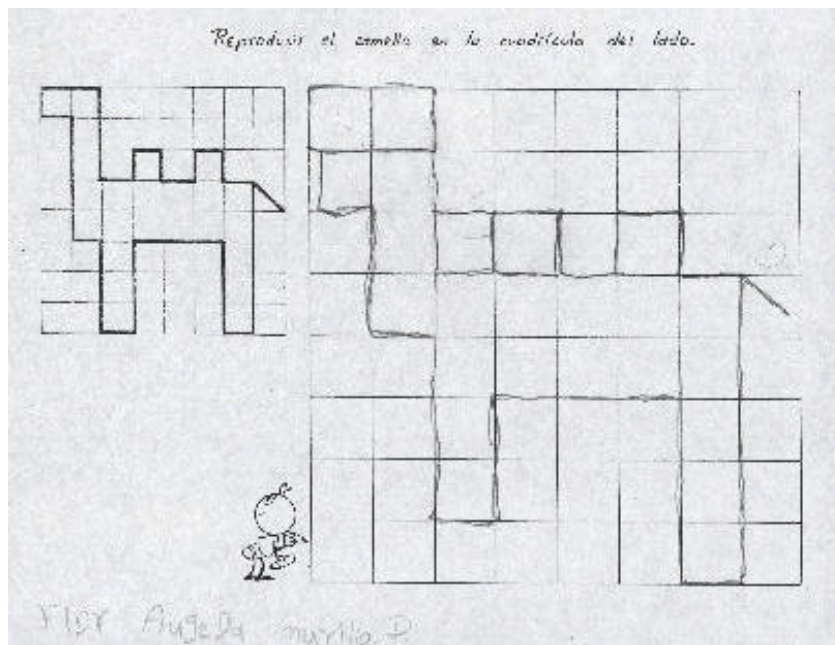
Ejercicio No. 2



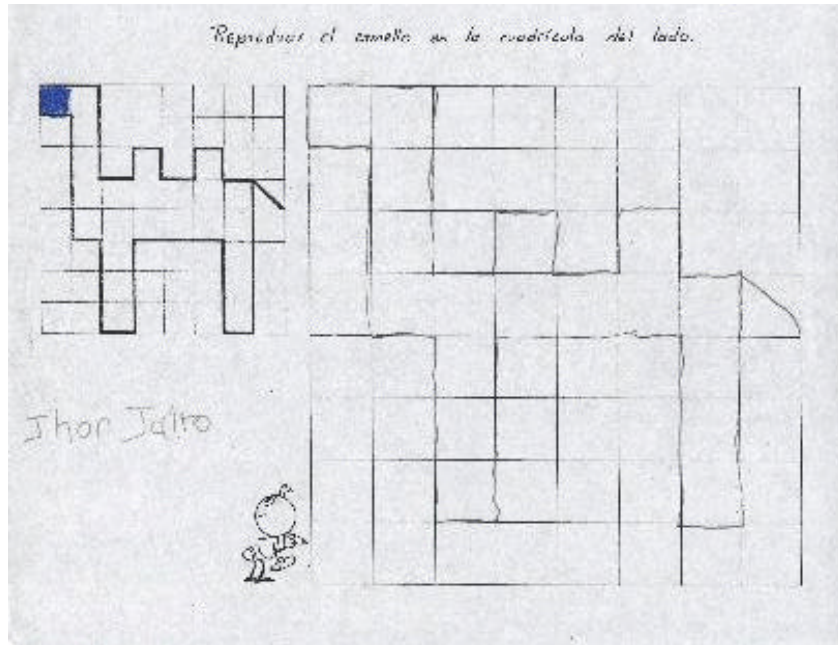
JEIMMY ALEJANDRA ALARCON



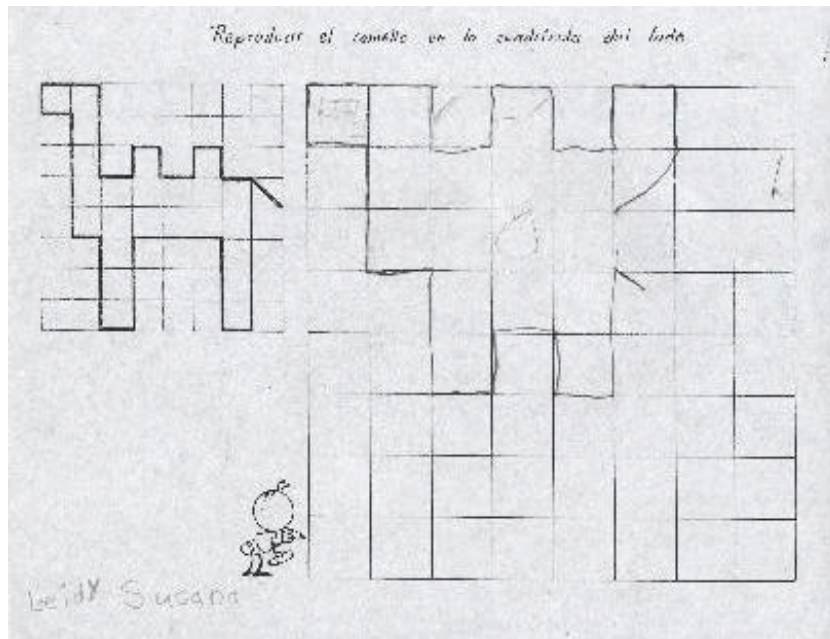
FLOR ANGELA MURILLO



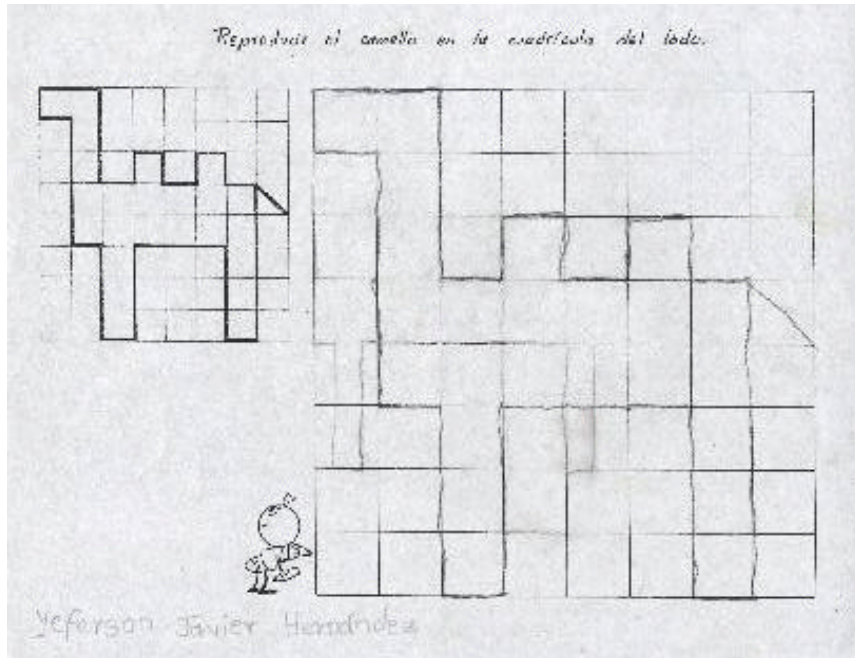
JOHN JAIRO DIAZ MORA



LEIDY SUSANA VAZQUEZ CORREDOR



JEFERSON JAVIER HERNÁNDEZ



2.4.8.3 TALLER No. 3

Tema: Reconocimiento del entorno y la ubicación dentro de este.

Logro: Desarrolla agilidad visomotriz.

Fortalece el equilibrio y seguridad en el trazo.

Indicador de logro: Explora y se sitúa dentro del contorno donde se desplaza.

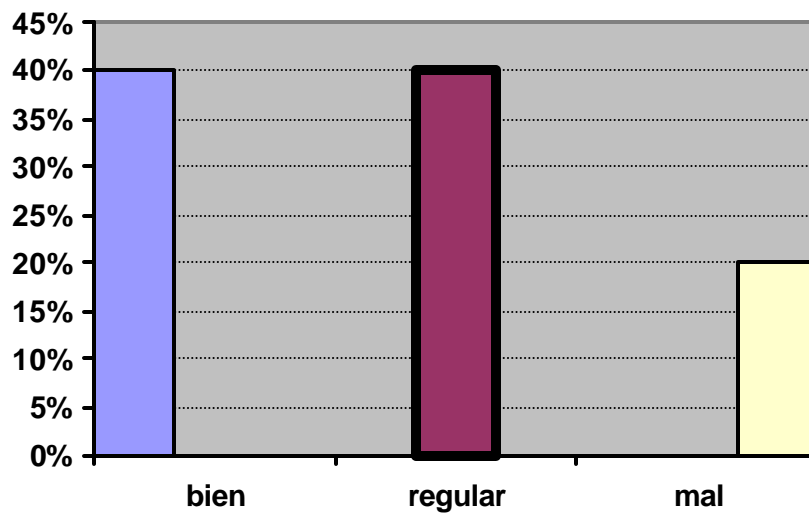
Actividad: Trazar rutas siguiendo direcciones utilizando diferentes lápices de colores.

Desarrollo: Se tuvieron en cuenta varios ejercicios: Competencias en el patio de juego; se recreó un pueblito imaginario donde se intercambiaba el lugar asignado para cada uno de los niños al dar una determinada orden; Se dispuso para cada niño una serie de hojas previamente preparadas, con temáticas variadas, en donde se representaron diferentes rutas para encontrar un objetivo, se guió por medio de preguntas como ¿cuál es el camino más rápido?, ¿Cuál es el más largo?, etc.; se hizo seguimiento visual con el dedo y luego se les pidió

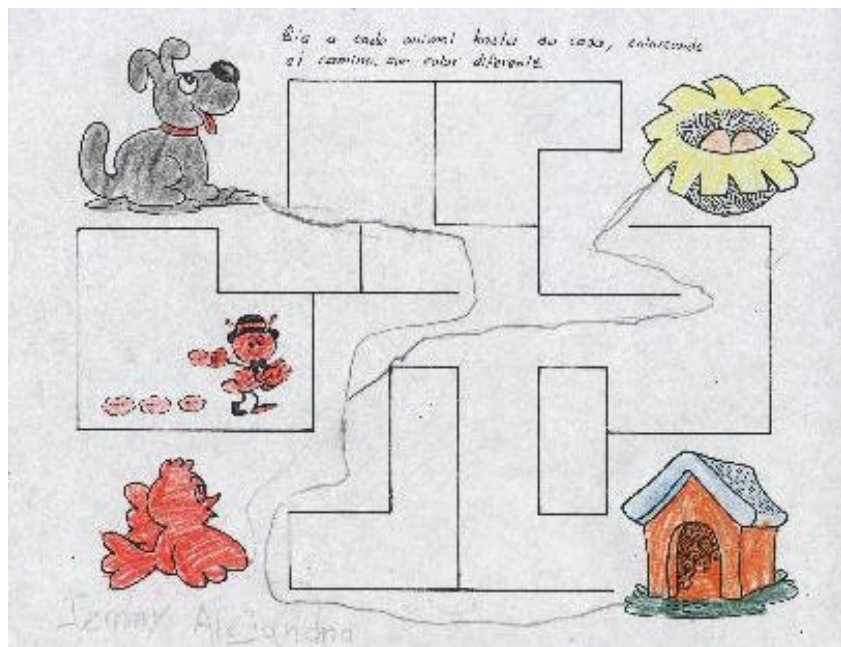
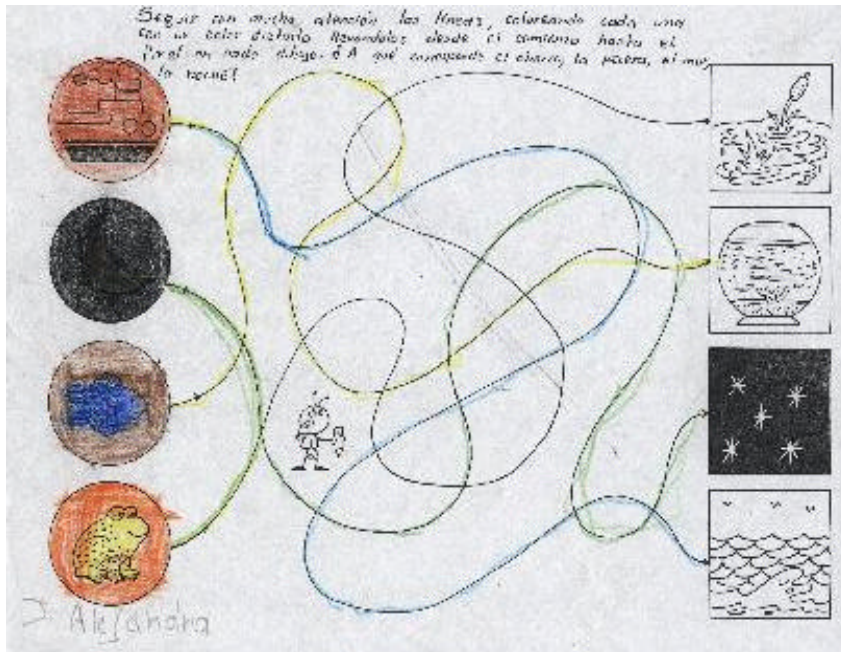
que lo indicaran con el lápiz de color sobre el papel comenzando por la izquierda.

Lo que sucedió y qué se logro: Los niños, como consecuencia de los ejercicios lúdicos y escritos, mostraron gran atención. Se encontró en un 40% un mejoramiento en el manejo corporal, en el 40% todavía generan cierta dificultad en el desplazamiento y un 20% todavía no han podido superar el problema.

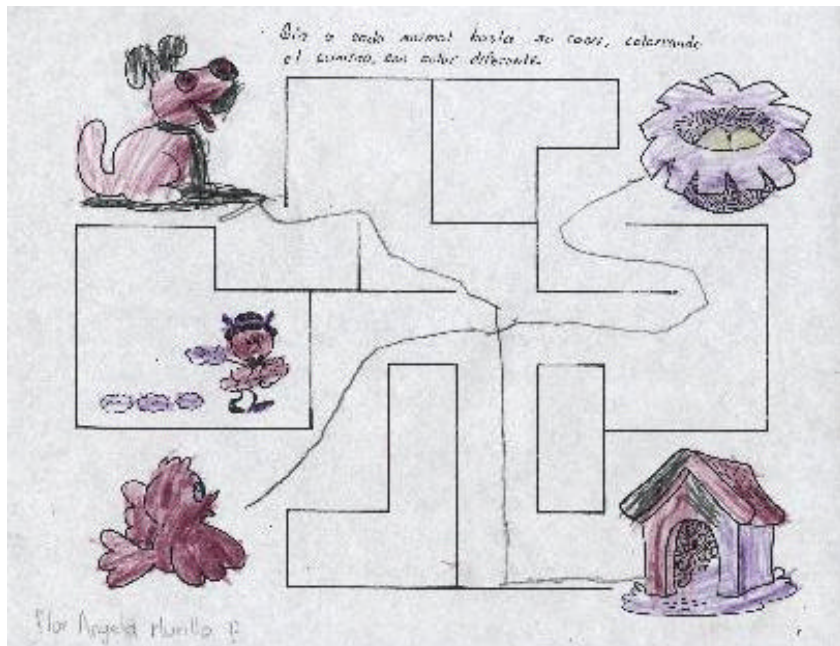
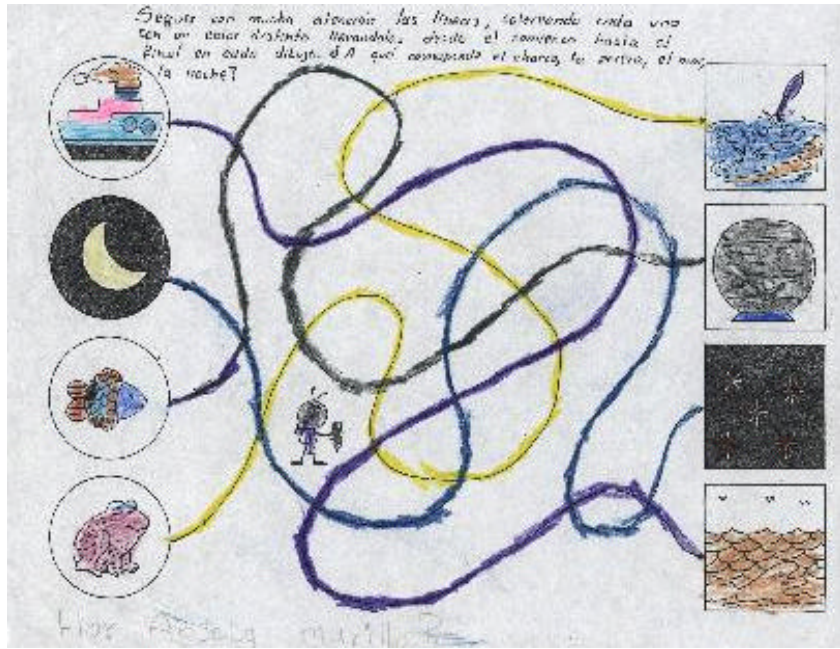
Ejercicio No.3



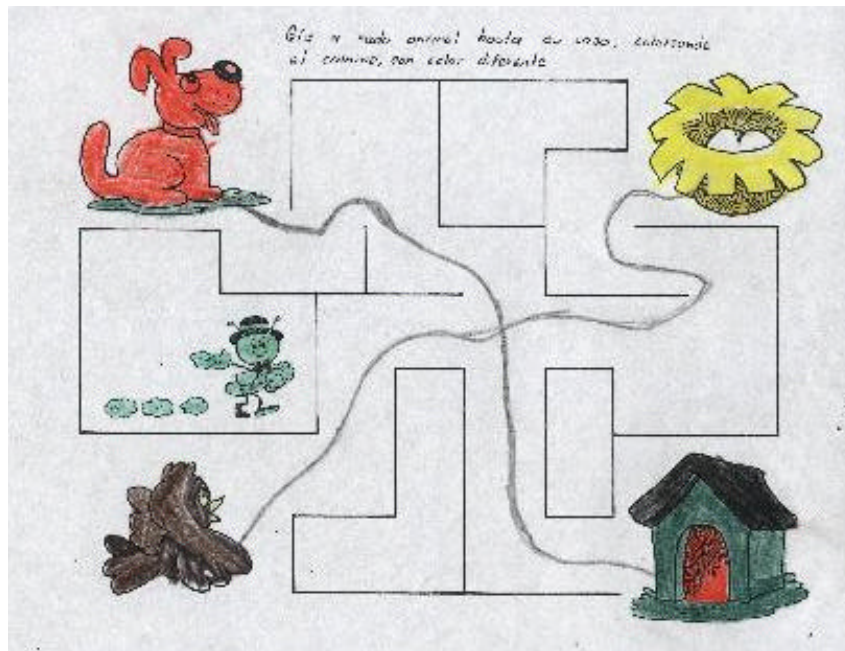
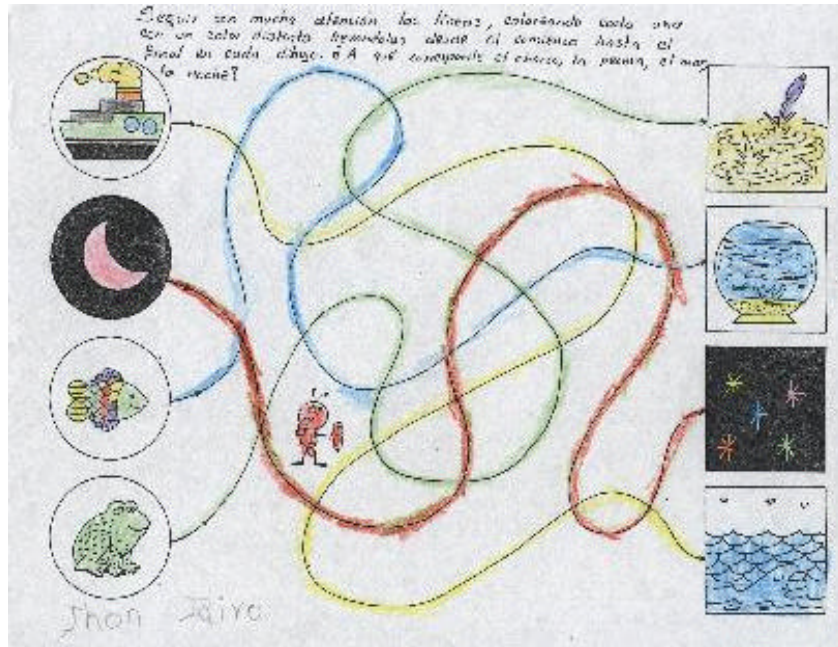
JEIMMY ALEJANDRA ALARCON



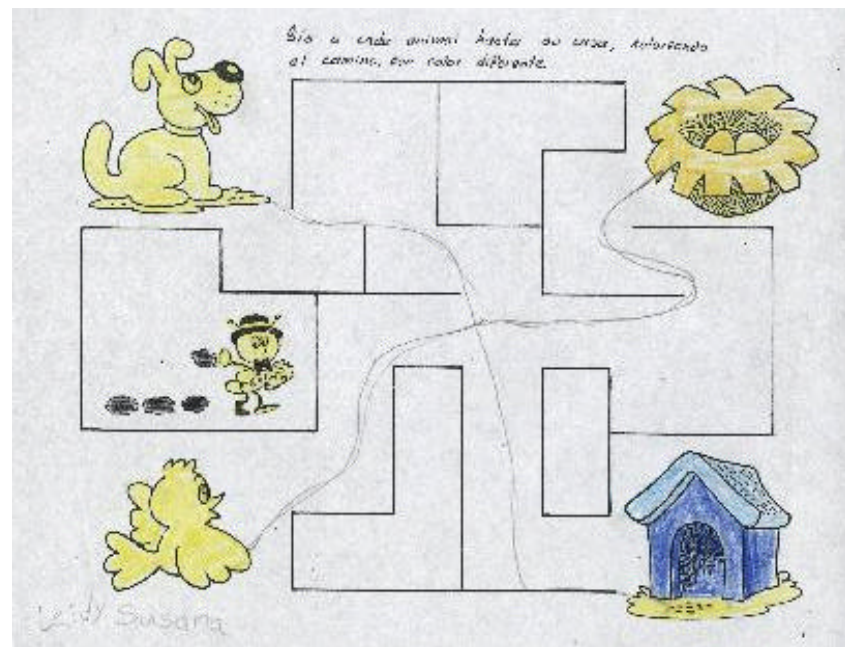
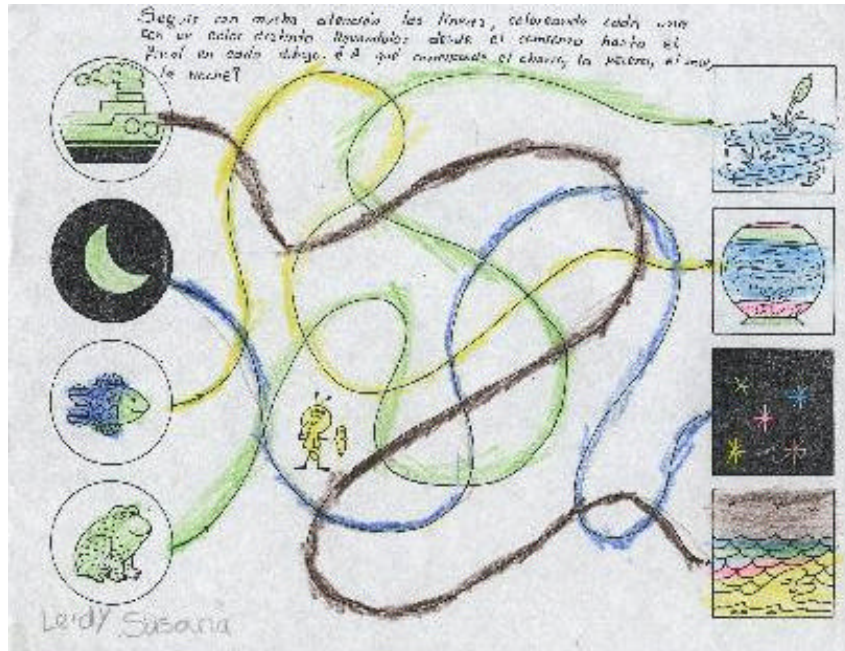
FLOR ANGELA MURILLO



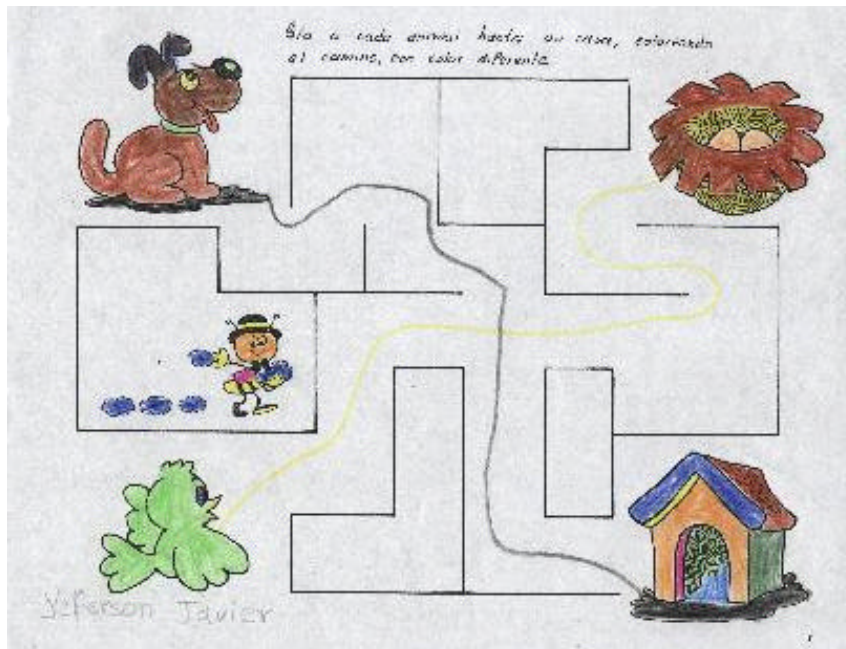
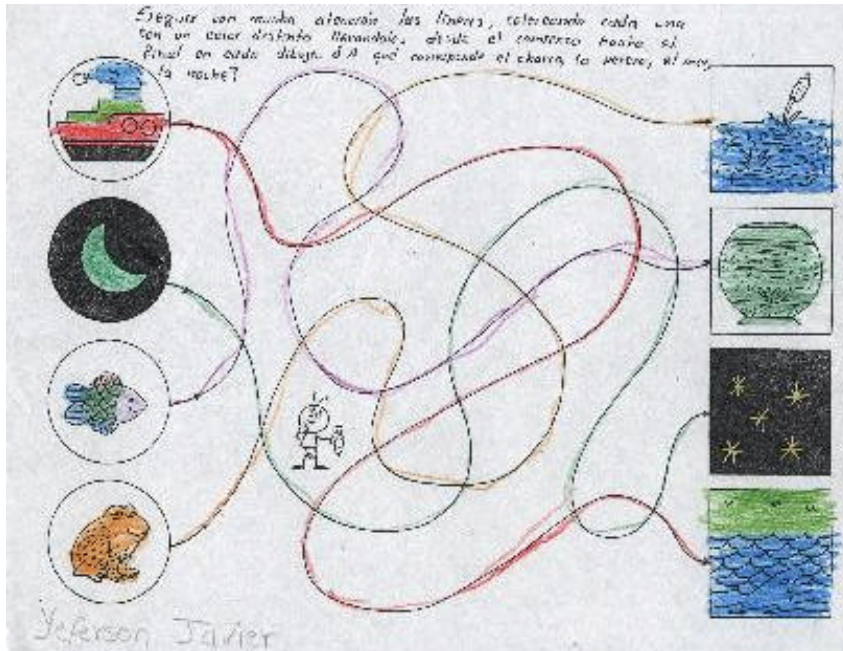
JOHN JAIRO DIAZ MORA



LEIDY SUSANA VASQUEZ CORREDOR



JEFERSON JAVIER HERNÁNDEZ



2.4.8.4 TALLER No. 4

Tema: Resolución de problemas

Logro: Coordinar los movimientos de la mano y la vista mediante el descubrimiento de laberintos, buscando posibles soluciones para encontrar el objetivo.

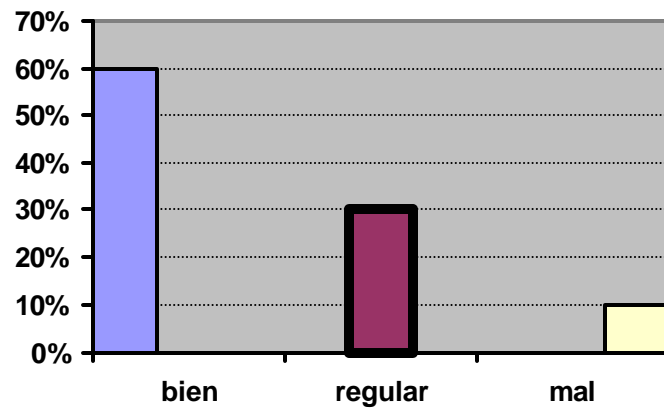
Indicador de logro: Busca posibles soluciones de rutas para encontrar el objetivo dentro de los laberintos.

Actividad: Laberintos sencillos

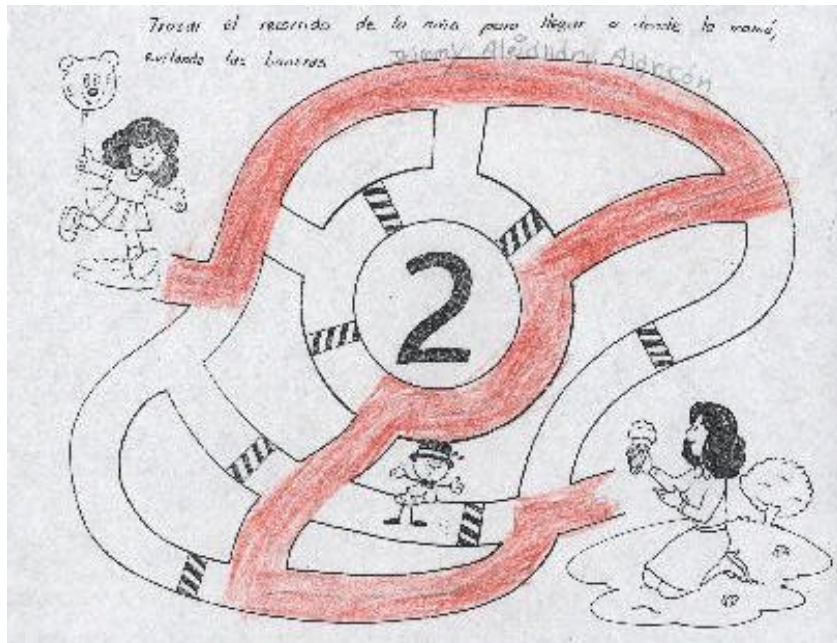
Desarrollo: Para este taller se llevaron a cabo actividades similares a las anteriores donde se observó, describió, analizó y respondió a los interrogantes que surgieron en los participantes. Se les pidió a los niños trazar el recorrido en los laberintos; guiar a los personajes hacia su objetivo; Descubrir formas u objetos escondidos.

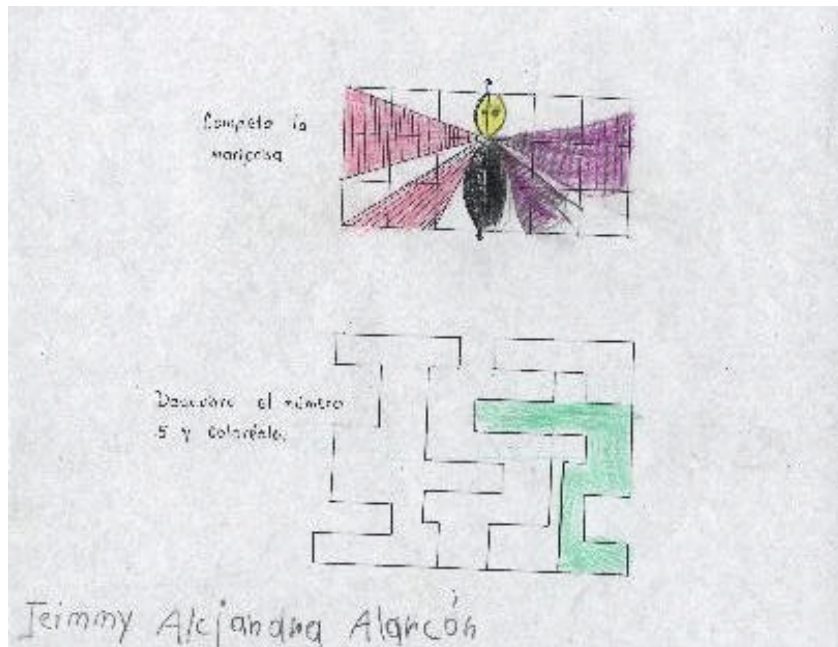
Lo que sucedió y qué se logró: En estas actividades se tuvieron en cuenta las habilidades que el niño posee para la solución del problema, encontrando que el 10% todavía presenta dificultades en la observación, descubrimiento y seguimiento de

caminos, no tanto para el 30% que desarrollo con mayor agilidad los ejercicios y el 60% que obtuvo un buen desempeño notándose cada vez un mejoramiento en cuanto a las habilidades espacio- temporales. Ejercicio No. 4



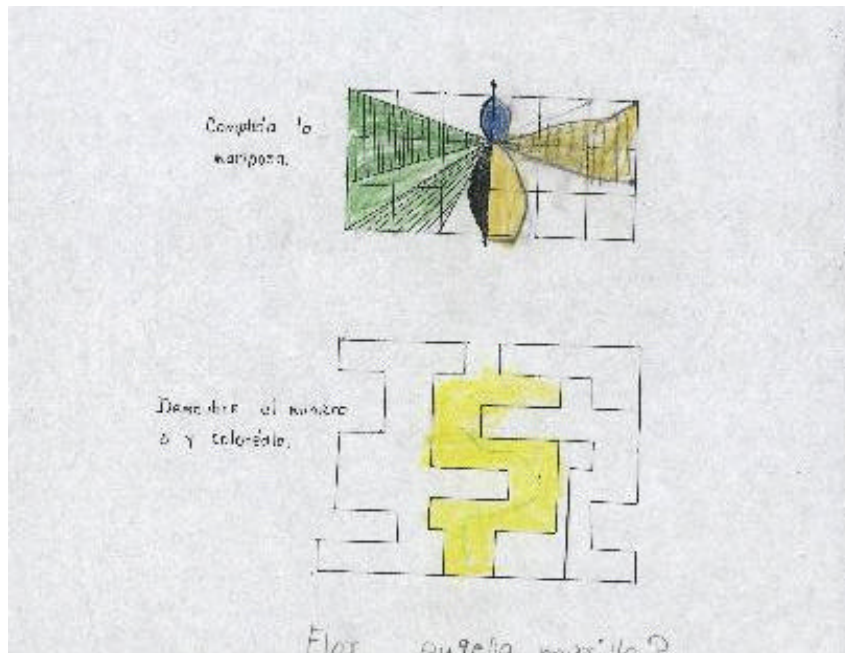
JEIMMY ALEJANDRA ALARCÓN



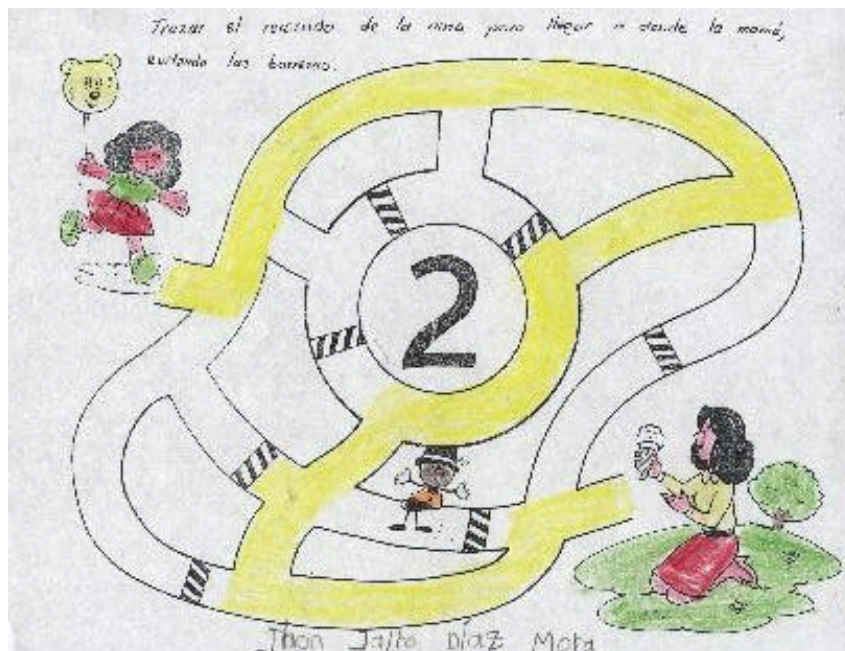


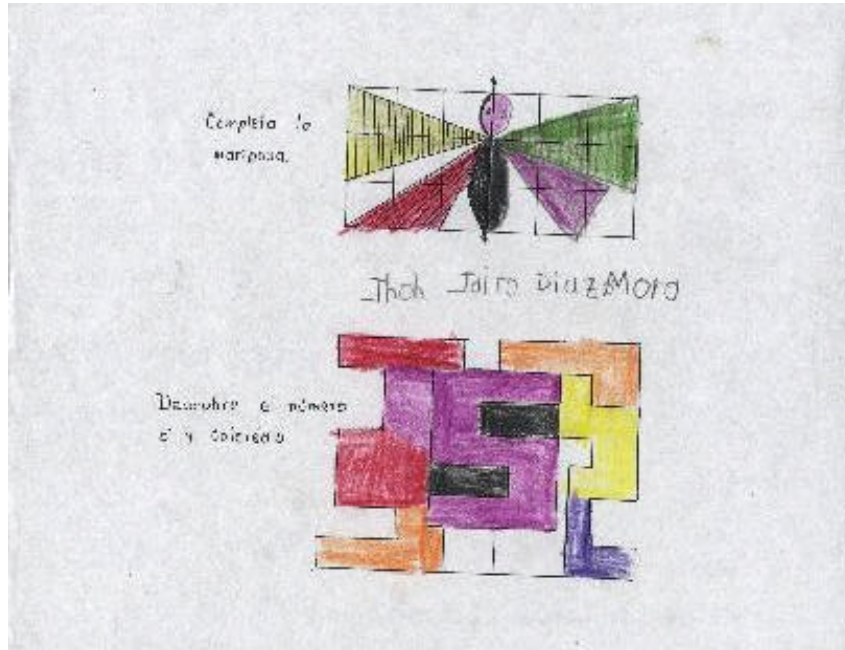
FLOR ANGELA MURILLO





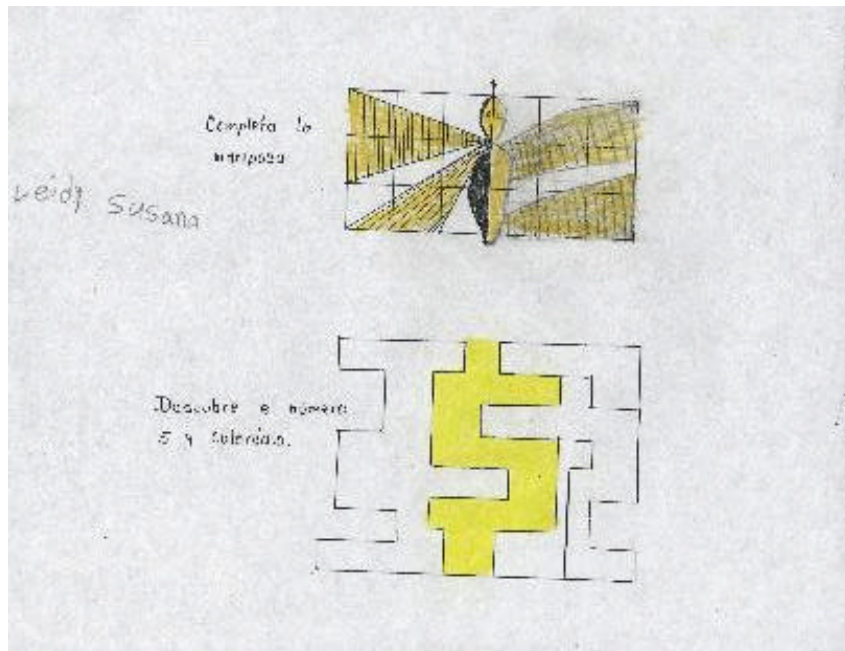
JOHN JAIRO DIAZ MORA



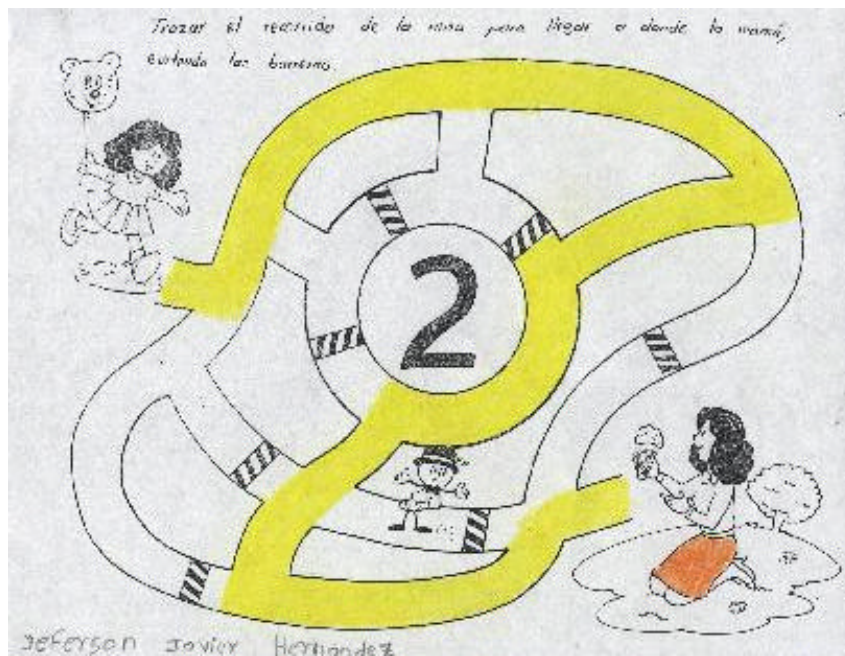


LEIDY SUSANA VASQUEZ CORREDOR

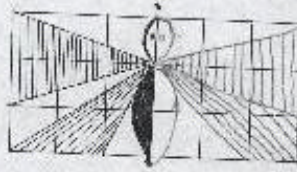




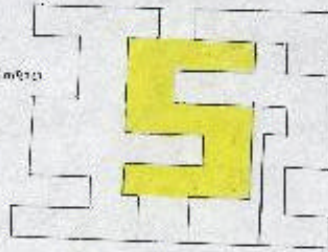
JEFERSON JAVIER HERNÁNDEZ



Completar la
mariposa



Descubrir el número
que coincide



Jeferson Javier Hernández

2.4.8.5 TALLER NO. 5

Tema: Descubrimiento de figuras geométricas.

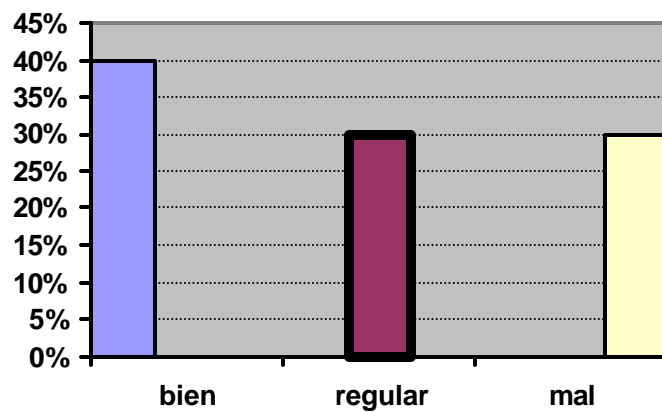
Logro: Descubre las posiciones y cantidades mediante la utilización de figuras geométricas.

Indicador de logro: Conoce y ubica figuras geométricas con diferentes posiciones.

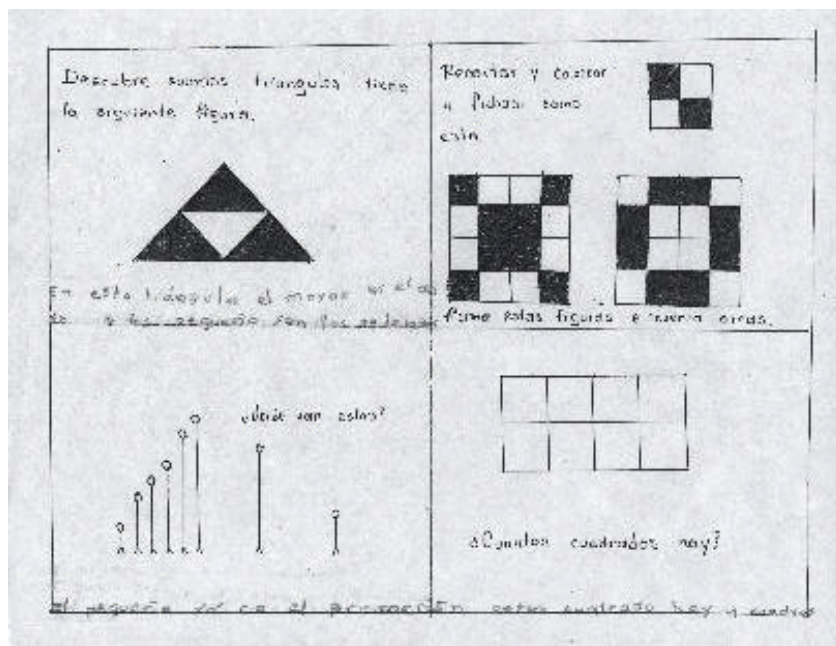
Actividad: Ordenación y secuencias de figuras y formas.

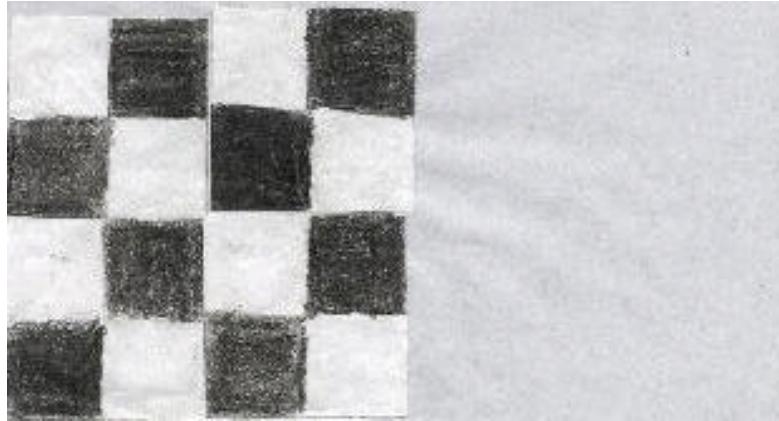
Desarrollo: Sobre una mesa se colocaron diferentes objetos, pidiendo a los niños observar durante unos minutos, luego con los ojos cerrados decir el mayor número de objetos presentados, mientras tanto la maestra cambia de posición y lugar algunos de estos, retira otros y cada vez plantea preguntas con respecto a cada situación; Utilizando elementos didácticos de diferentes tamaños, grosores y texturas, se les sugirió a los educandos hacer secuencias según la orden de la maestra. Se diseñaron ejercicios con figuras geométricas para descubrir cantidad de formas, analizar posiciones, ordenar e inventar nuevos modos de representación.

Lo que sucedió y qué se logró: Los educandos mostraron gran interés por las actividades pero se noto cierta incertidumbre e inseguridad en la ejecución de los ejercicios. A pesar de esto el 40% descubrió las posiciones y cantidades correctamente, el 30% se equivocó en algunas y el 30% presenta aún dificultad en la discriminación de las formas tridimensionales, porque solo ven las evidentes. Ejercicio No. 5




JEIMMY ALEJANDRA ALARCÓN








FLOR ANGELA MURILLO

Describe algunos triángulos que
te parezcan. Haz
la siguiente figura.




En el triángulo hay tres triángulos

Recortar y colorear
a las como
esta.

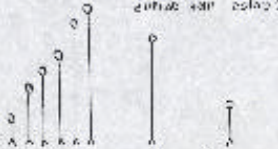




Forma estas figuras a tu manera.

¿Cuántos cuadrados hay?

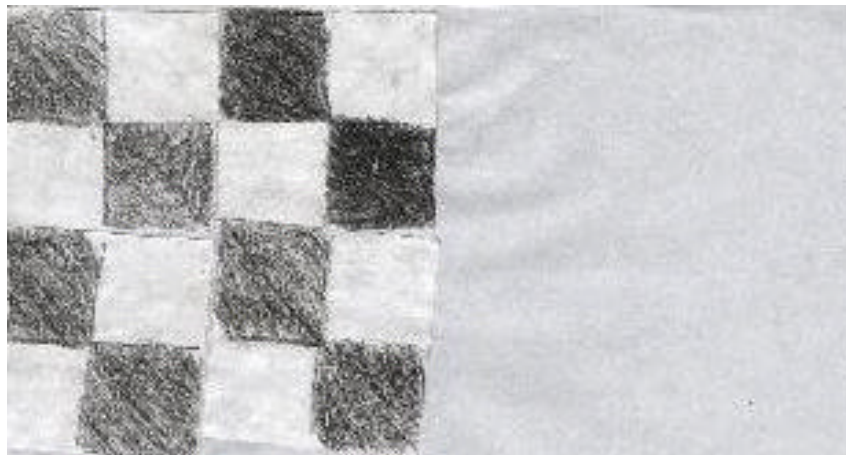


¿Cuántos triángulos hay?




al punto B después del primero
del grande número 111111

Los triángulos que se forman






JOHN JAIRO DIAZ MORA

Describe usando triángulos tiene la siguiente figura.





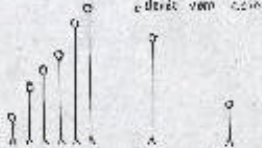
La figura tiene 5 cuadrados

Recorta y ensambla 4 figuras como esta.

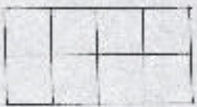


Forma estas figuras a tamaño chico.

¿Cuántos van como?







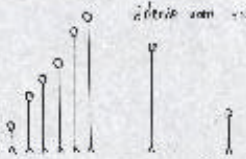

¿Cuántos cuadrados hay?



El pequeño va después del primer figura tiene 8 figuras








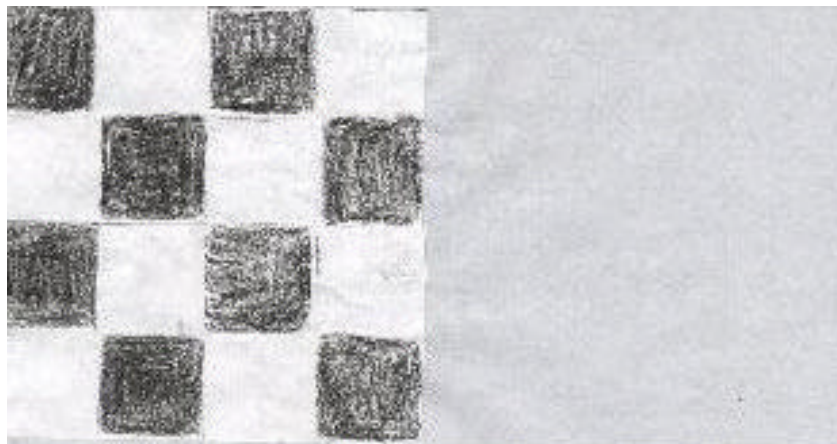
LEIDY SUSANA VASQUEZ CORREDOR

<p>Diseñame cuatro triángulos que formen la siguiente figura.</p>	<p>Reconstruye y colorear la figura como esta.</p>
	  
<p>En esta figura son tres triángulos.</p>	<p>Forma estas figuras con cuadrados blancos.</p>
<p>¿Cuántos son estos?</p> 	
<p>El número de triángulos en esta figura es...</p>	<p>¿Cuántos cuadrados hay? los cuadrados tienen ocho esquinas.</p>



JEFERSON JAVIER HERNÁNDEZ

<p>Diseña usando triángulos tiene la siguiente figura.</p>	<p>Recorta y ensambla y pégala como está.</p>
	 
<p>La figura tiene 5 triángulos</p>	<p>Forma estas figuras a escala mayor</p>
<p>¿Cuántos van estos?</p>  <p>El quinto va después del cuarto El primero va después del primero</p>	 <p>¿Cuántos cuadrados hay?</p> <p>La figura tiene 8 cuadrados</p>



2.4.8.6 TALER No. 6

Tema: Organización de hechos de la vida cotidiana.

Logro: Ordenar consecutivamente escenas de los diferentes ambientes, asociando ideas y favoreciendo la composición.

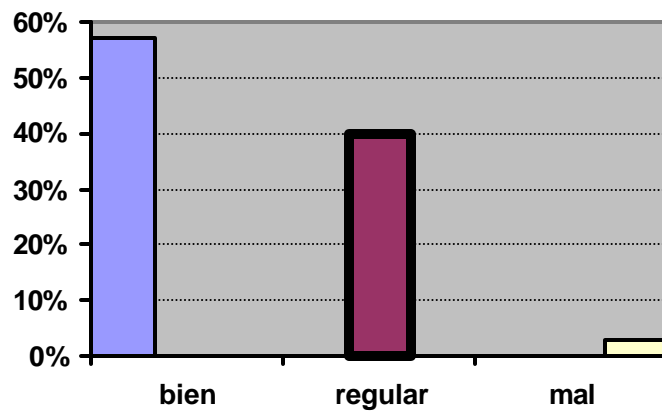
Indicador de logro: Ubicar según el criterio lógico para dar secuencia a una situación.

Actividad: Composición de pequeñas historietas.

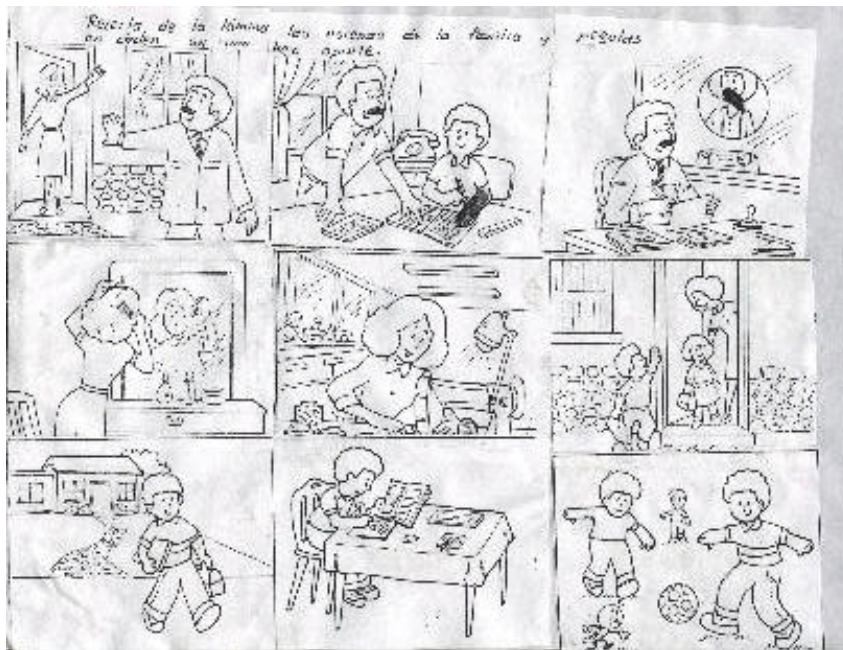
Desarrollo: Se narró una historieta diferente a los ejercicios tratados siguiendo la secuencia de las actividades realizadas por los personajes que intervienen, para dar pauta a la ejecución correcta de los trabajos, por medio de preguntas elaboradas por el maestro; diálogo y dramatización sobre las actividades cotidianas en las que el niño está involucrado. Se les repartió a los educandos diferentes escenas alteradas de hechos para ser observadas, analizadas y ordenadas correctamente según el momento que se realiza.

Lo que sucedió y qué se logró: Mediante las actividades desarrolladas los niños estuvieron muy dinámicos y atentos a las

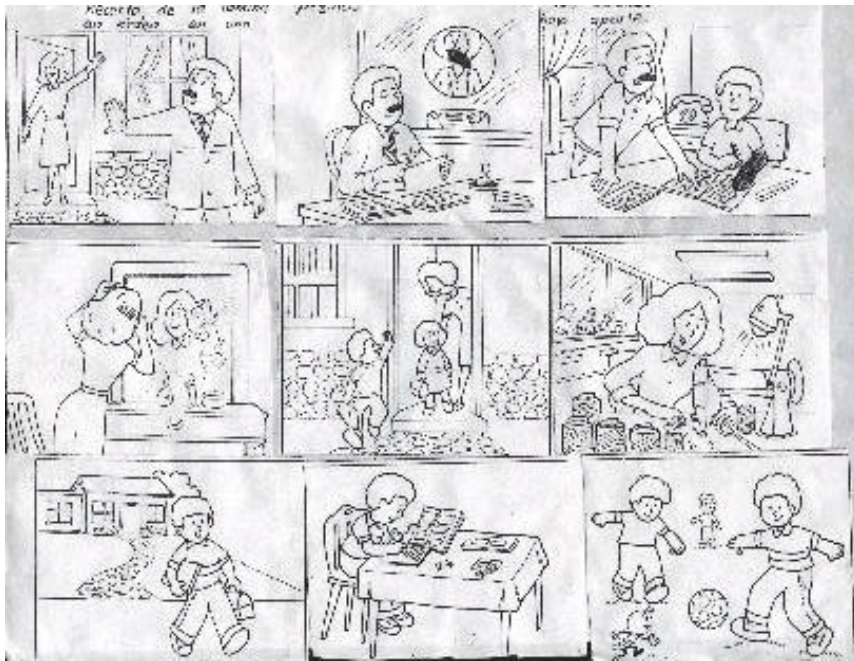
explicaciones de la profesora, adquiriendo una mayor seguridad en la secuencia de acontecimientos, cuyos resultados se notan en el 56.7% que hicieron el trabajo satisfactoriamente, el 40% se equivocaron en algunas secuencias y un 3.3 % se le imposibilitó realizar el trabajo. Ejercicio No. 6



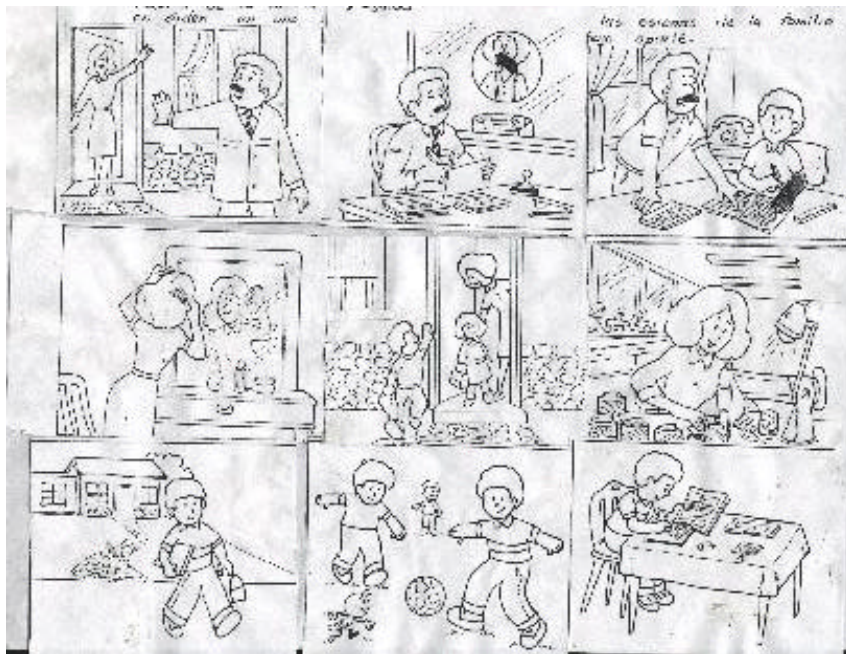
JEIMMY ALEJANDRA ALARCÓN



FLOR ANGELA MURILLO



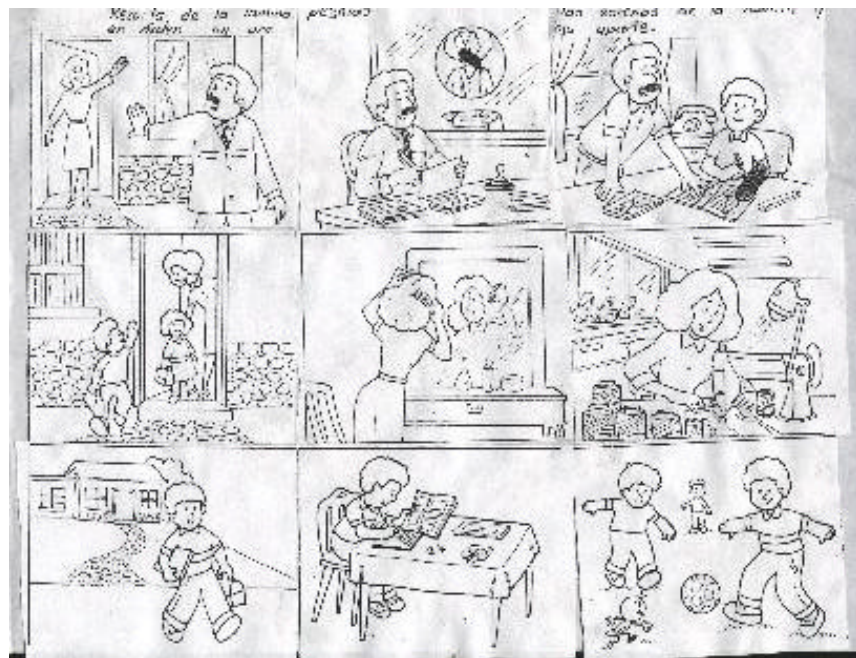
JOHN JAIRO DIAZ MORA



LEIDY SUSANA VASQUEZ CORREDOR



JEFERSON JAVIER HERNÁNDEZ



2.4.9 ENCUENTRO CON LOS EDUCADORES

El primer encuentro se limitó a una charla y a un trabajo de sensibilización, presentando el diagnóstico del problema; se realizó una autoevaluación sobre la metodología de enseñanza y se planteó la necesidad de adecuar el currículo. Aunque se invitó a todos los compañeros solo asistieron siete.

En una segunda reunión se trataron temas como: la importancia de la percepción visual dentro del entorno del educando y sobre los elementos del lenguaje visual, con el objeto de conocer diversas opiniones sobre estos temas, asistieron seis docentes; la metodología empleada fue basada en lecturas, socialización en grupos exposición en plenaria y conclusiones; otra parte del encuentro consistió en propuestas de ejercicios de observación del entorno, manejo de mensajes, descripción de símbolos y signos, ejercicios de retención de imágenes, entre otras.

Durante la tercera reunión se hizo referencia al lenguaje visual, se trabajó sobre el espacio y se desarrollaron ejercicios con el punto, la línea, la superficie, el volumen, la textura y el color, teniendo en cuenta la medida, proporción, agrupamiento, estructura, movimiento, ritmo, equilibrio, armonía y contraste

enfocando todos los ejercicios al concepto del tiempo y del espacio.

2.4.10 EVALUACION

Desde el inicio de los talleres los niños mostraron entusiasmo y se mantuvieron todo el tiempo activo, manifestaron sus conocimientos con respecto a los temas tratados.

Los educandos tuvieron la oportunidad de explorar la naturaleza, desarrollar su capacidad de observación y percepción de formas, enriquecer su creatividad plasmando imágenes reales e imaginarias, se han creado hábitos de observación y retención de imágenes mediante preguntas relacionadas a la cantidad tamaño y formas de las figuras y objetos; se han reforzado conceptos de espacio utilizando términos como: adelante-atrás, encima-abajo, izquierda-derecha, mas que-menos que, mas cercano-mas lejano, mas angosto-mas ancho , entre otros.

Los niños han adquirido mayor agilidad en el manejo de la línea, el tamaño, las épocas, los números, las semanas, los meses y los años; al igual que en el dominio corporal, equilibrio y desplazamiento.

Se puede destacar la visión y expresión más amplia que los educandos tienen al observar y representar cualquier situación,

no como la primera vez sino que se tienen en cuenta aspectos vistos a lo largo de esta propuesta. Además se han creado espacios donde el estudiante puede actuar libremente a partir de diversas producciones artísticas, desempeñando diferentes roles y asumiendo distintos papeles como responsabilidad.

En cuanto al profesorado se contó con la asistencia de los responsables de los grados en donde se enfocó el proyecto, notándose en ellos el interés y la participación sobre los diferentes temas tratados, se notó en buena medida un cambio de actitud, se fijaron algunos compromisos para innovar en la labor educativa, analizando los lineamientos curriculares relacionar criterios acerca de la importancia del área de educación artística dentro del problema espacio-temporal para revisar el plan de estudios y hacer los respectivos ajustes.

3.METODOLOGÍA

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Con el fin de realizar el proyecto y analizar la problemática, para hallar la solución adecuada, se acudió a la Investigación Acción Participativa que como su nombre lo indica es una técnica cualitativa en la cual el investigador, no solo ve la realidad desde afuera, sino que está involucrado en ella y por consiguiente procura que su actuación vaya encaminada a la búsqueda de soluciones.

El termino de investigación acción fue acuñado por Kant lewin en 1947, para referirse a un tipo de investigación emprendida por grupos o comunidades que llevan a cabo una actividad colectiva en bien de todos, consciente de una práctica reflexiva social en la que no hay distinción entre lo que se investiga y el proceso de investigación.

Se investiga en la acción puesto que al implementar el plan de acción se observa, se evalúa la innovación pedagógica y cambia con el fin de complementarla, corregirla e implementarla

nuevamente. Además de reflexionar continuamente con todos los sujetos, objeto de la acción.

3.2 POBLACION OBJETO

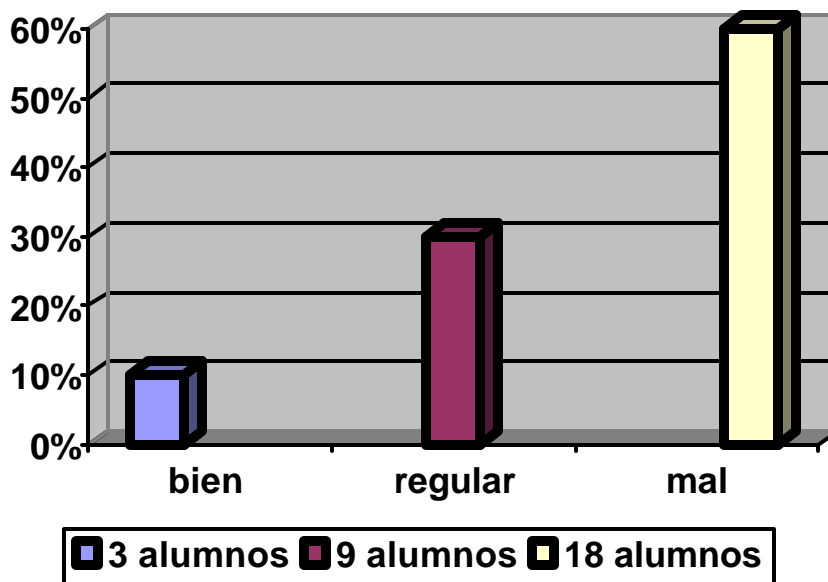
Con el desarrollo de este proyecto, se beneficiará a la comunidad educativa, primordialmente a los educandos del grado cero y primero de la Concentración Urbana Mixta del municipio de El Cocuy que en la actualidad se encuentra adelantando sus estudios, extendiéndose a los futuros integrantes de esta institución.

3.3 POBLACION MUESTRA

La población con la que se trabajó este proyecto investigativo en un principio fue de 70 estudiantes, entre los cuatro y siete años de edad, para detectar quienes poseían dificultades en su espacio-temporalidad y en el manejo de proporciones y perspectivas, creando un bajo desarrollo para percibir las formas; Luego se eligió una población de 30 estudiantes y siete docentes de los grados cero y primero.

3.4 DIAGNÓSTICO

Las técnicas e instrumentos de recolección de la información fueron diversos, en un comienzo se realizó con la observación no estructurada e informal sobre los trabajos de los niños (ver anexo No.7), cuyos resultados se pueden apreciar en la siguiente gráfica:



Analizando los resultados de la observación surgieron interrogantes como: ¿Por qué los niños no utilizan todo el espacio y ubican las figuras a un lado de la hoja?, ¿Por qué no pueden seguir direcciones con propiedad?, ¿Por qué no pueden escribir derecho? y ¿Por qué se les dificulta establecer relaciones simbólicas?, entre otros. Ya que se puede apreciar la falta de pre-esquematación corporal en la mayoría de los niños; No les

interesa el espacio; todavía siguen utilizando el renacuajo como solución de la figura; Los elementos ejecutados en las gráficas no son de su propia experiencia e ingenio; el sentido de proporcionalidad no existe dado a la igualdad que se le dan a la mayoría de los iconos bocetados; no hay una clara visión sobre las líneas de base; las edades no coordinan con el nivel de representación gráfica que deberían tener, es por eso que se puede concluir que se trata de la falta de ubicación espacio-temporal, pero como dice Lowenfeld " de cualquier modo los primeros intentos de representación de los niños, no debe considerarse como una representación inmadura, pues evidente que un dibujo es esencialmente una abstracción o esquema que resultan de una amplia gama de estímulos complejos y es el comienzo de un proceso mental ordenado"³⁴

Posteriormente para confirmar la información inicial, se procedió a realizar una observación estructurada que según Otálora "acude a instrumentos para la recolección de los datos o hechos observados estableciendo previamente los aspectos que se van a estudiar"³⁵, se programaron actividades específicas y se elaboró un listado de variables concretas a tener en cuenta durante su desarrollo y sin intermediarios que distorsionara la información, para identificar comportamientos observables de las

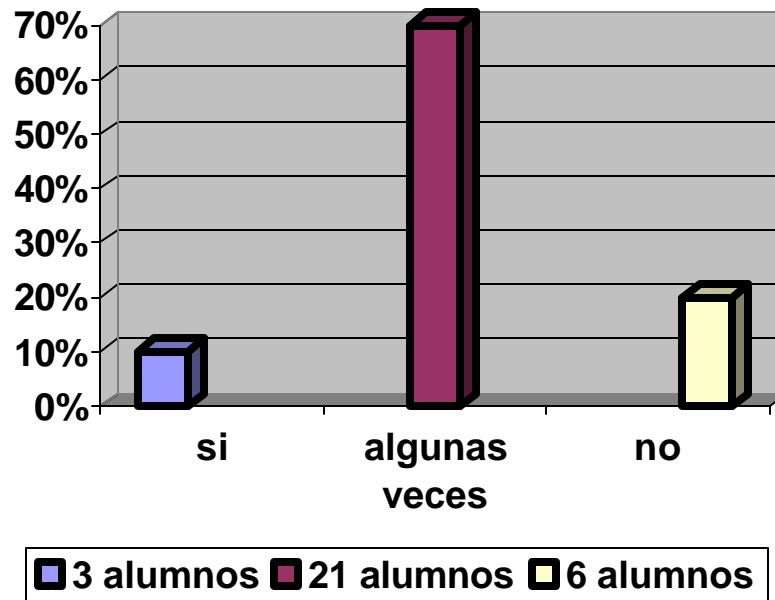
³⁴ LOWENFELD, Víctor. Desarrollo de la Capacidad Creadora. Buenos Aires. Ed. Kapelusz, 1973. Pág. 143

³⁵ OTÁLORA VELANDIA, Luis. Metodología de la Investigación. Ed. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Instituto de Educación Abierta y a Distancia. Tunja 1.990. Pág. 157

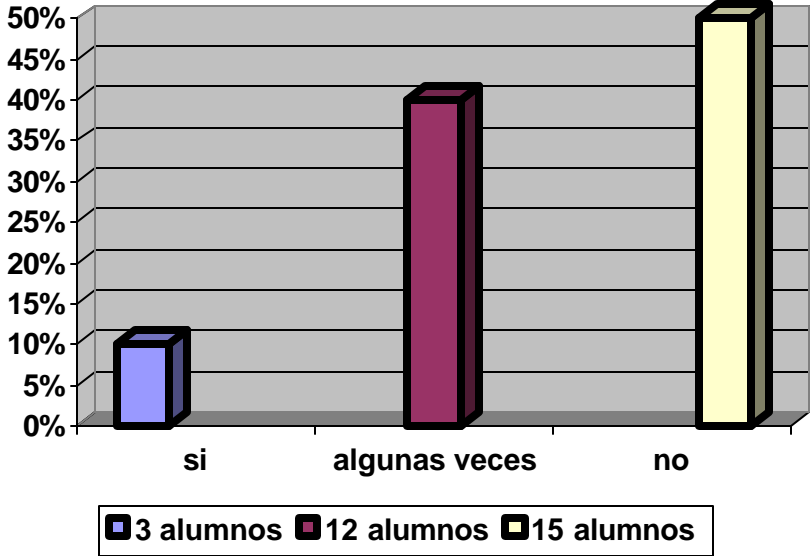
potencialidades seleccionadas que reflejan el inicio o la consolidación de funciones y/o el logro de aprendizajes sociales y culturalmente relevantes e identificar riesgos para el proceso de maduración de los niños; Con este fin se realizó el test o guía para evaluar el logro de competencias en los niños e interpretar los resultados (Ver anexo No.8).

Tomando como referencia los items del instrumento de la observación estructurada y para hacer el análisis se resumieron generalizándolos en los siguientes aspectos, que se presentan en el gráfico correspondiente a cada uno de ellos:

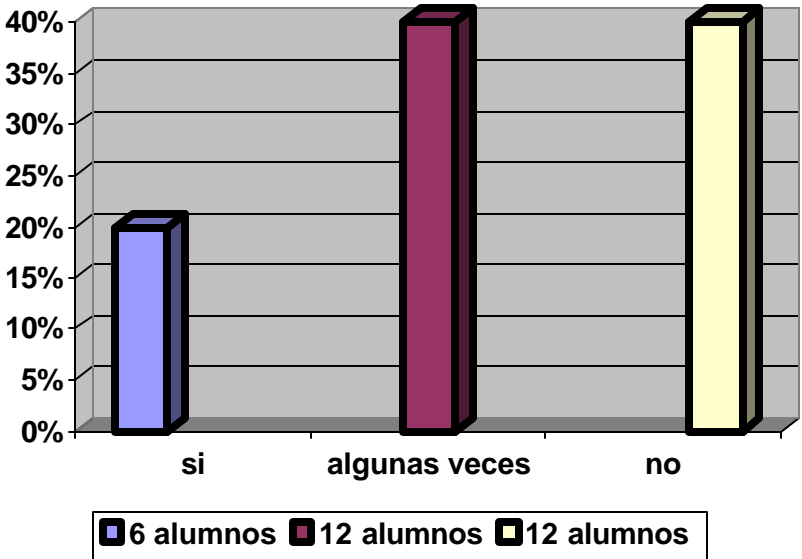
1- Camina con propiedad sobre un parámetro lineal establecido (cuerda, tabla, línea, etc.)



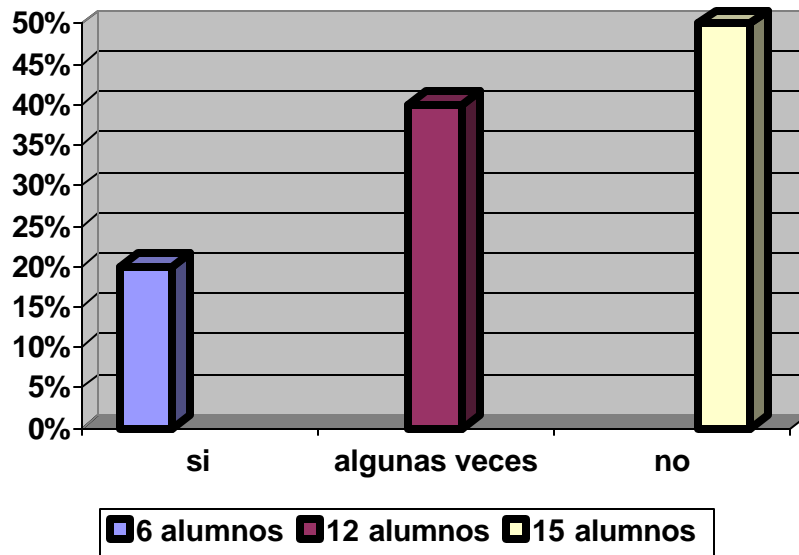
2- Tiene noción de distancia frente al compañero al tirar un objeto.



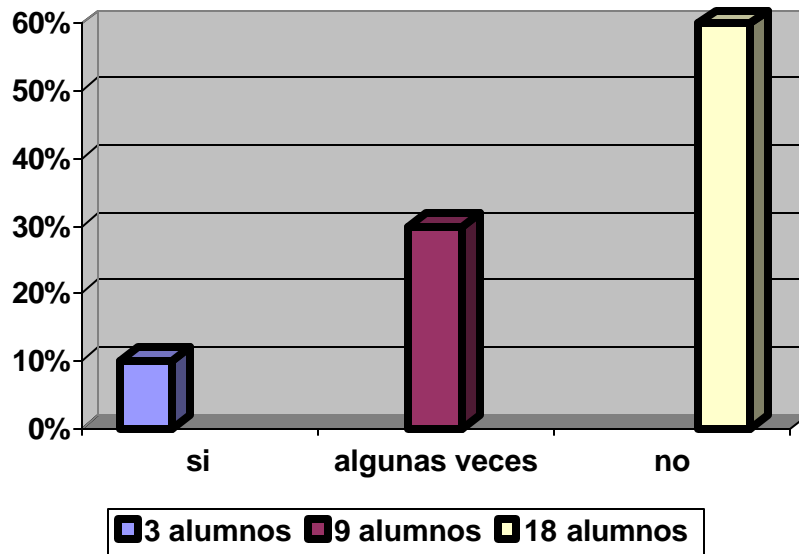
3- Responde acertadamente a las nociones de ubicación y lateralidad.



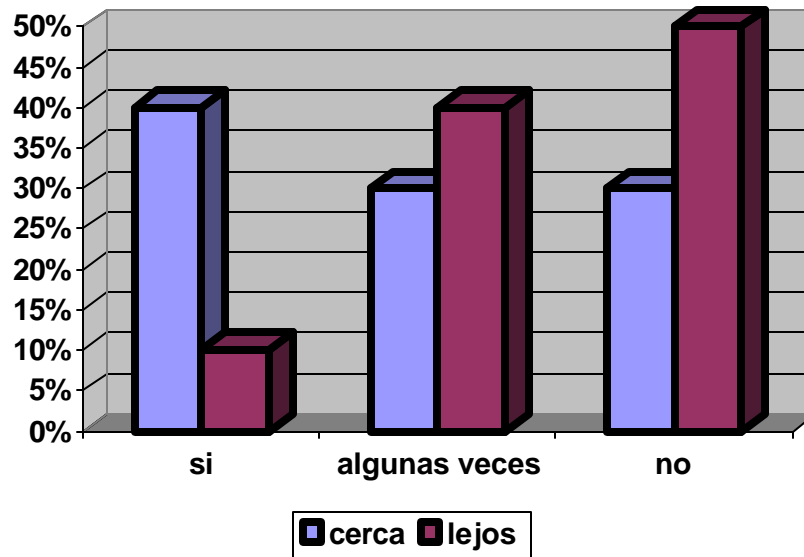
4- Coordina el movimiento al lanzar la pelota.



5- Posee coordinación visomotora al cruzar obstáculos.



6- Establece relaciones de espacio frente a objetos cercano y lejanos.



Las dimensiones que se tuvieron en cuenta para el diagnóstico fueron definidas con el propósito y utilidad para el descubrimiento y el análisis del problema espacio- temporal en los niños de cuatro a siete años de La Concentración Urbana Mixta de El Cocuy. Entre estas está:

- Motricidad gruesa, donde se tuvo en cuenta la progresión en la adquisición e integración de los movimientos que involucran a los músculos de las extremidades y en general del cuerpo tales como ponerse de pie, caminar, saltar, correr, mantener el equilibrio.

• Motricidad fina, donde está incluida la capacidad para ejecutar, con control y precisión, movimientos de las manos que requieren presión y buena coordinación ojo-mano; tales como mover los dedos, coger y manipular objetos pequeños, oposición del pulgar, movimientos de pinza, uso de utensilios pequeños.

• Socio-emocional, para identificar los cambios actitudinales y de comportamiento relacionados con la capacidad de interacción con otras personas de su edad y con los adultos, la expresión de emociones y sentimientos, la adquisición de relaciones sociales valorados en la cultura del municipio, la percepción y la imagen de sí mismo.

• Cognitiva, donde se evaluó el proceso de cambios en los mecanismos que posibilitan el conocimiento y la adaptación al medio físico y social, tales como: la percepción, la atención, discriminación, memorización, razonamiento, toma de decisiones, conceptualización, identificación y resolución de problemas.

• Comunicación y Lenguaje, analiza la adquisición y manejo del lenguaje y la capacidad de comunicación con otros seres humanos, a través de la construcción de un sistema organizado de signos, señales y sonidos que permiten organizar, expresar ideas y sentimientos.

Como podemos apreciar en las gráficas anteriores se presentaron grandes dificultades en el desarrollo de los ejercicios, corroborando así la deficiencia de la espacio-temporalidad en los niños.

Para obtener una mayor seguridad sobre el problema y con el interés en la búsqueda de la solución, se realizó una encuesta a los profesores involucrados en este proceso de investigación. (Ver anexo No. 9)

Una vez analizada la encuesta se llegó a la conclusión en términos generales, que sí existe un gran problema de ubicación en diferentes grados de la concentración, ya que en muchas ocasiones confunden la noción de tiempo y de espacio; a pesar que se tiene conciencia de la importancia de estas nociones, en la práctica no se planean actividades específicas que contribuyan al enriquecimiento de estos conceptos, es decir, no se les da el verdadero valor que se merece; aunque la deficiencia de ubicación se considera un problema para varias asignaturas como la lectura, la escritura y las matemáticas, se siguen desplegando los programas con el mismo activismo acostumbrado; en general los docentes consideran importante el aspecto social, cultural, cognitivo, corporal y afectivo para el desenvolvimiento de los educandos en su entorno, pero hace falta innovar en la forma de educar, porque se desaprovechan muchos eventos que se presentan en el municipio y que

contienen un rico bagaje artístico y socio-cultural; muchos consideran primordial experimentar nuevas metodologías para evitar los métodos tradicionalistas de enseñanza caracterizados por la rutina y la dictadura, buscando la libertad en su proceso intelectual, corporal y afectivo de los niños.

Teniendo en cuenta los resultados arrojados en la aplicación de las técnicas, se prosiguió a llevar una intensa consulta sobre el contexto donde se vive el problema, teniendo en cuenta los aspectos geográficos, políticos, económicos, sociales, culturales y religiosos, para adquirir un conocimiento del ambiente donde se presenta la dificultad, asumiendo un diagnóstico real y poder presentar propuestas de solución.

Además de estudiar el contexto se consultaron varios textos y personas expertas en el tema, para establecer las causas y consecuencias de la falta de desarrollo espacio-temporal; Conocer diferentes teorías y su importancia dentro del proceso.

Realizado el respectivo diagnóstico a nivel Institucional, analizada la información teórica y con el ánimo de suplir la deficiencia espacio-temporal desde la educación artística, la propuesta consiste en la realización de talleres, revisión y diseño de un currículo centrado en el área de artes plásticas, como punto de partida para ir realizando actividades que contribuyan al desarrollo de la ubicación espacial y temporal en los educandos,

lo cual influye en el mejoramiento del rendimiento académico. En consecuencia se puso en marcha en el plan de estudios.

Se hizo un ajuste en el plan de estudios de los grados en los cuales esta enfocado este proyecto, suprimiendo el trabajo de unidades por el desarrollo de proyectos en los que se hace mayor énfasis en la expresión de los estudiantes, dándoles la oportunidad de utilizar cualquier lenguaje artístico.

Desde semestres pasados se han llevado a cabo actividades que permiten el desarrollo de la ubicación espacial y temporal, teniendo en cuenta la realidad en los educandos rompiendo con la costumbre de impartir las clases únicamente en el aula, como son:

- Salidas de campo y visitas a museos.
- Observación, descripción de láminas y ubicación de objetos.
- Ordenación de secuencias.
- Manejo de espacios y direcciones.
- Descubrimiento de objetos y animales escondidos.
- Desarrollo de laberintos.
- Reproducir y completar figuras. Entre otras.

Al no ofrecer la diversidad de experiencias y nociones para elaborar formas expresivas realmente significativas se genera un

grave problema que afecta el avance pleno de algunos educandos como es la carencia y deficiencia de ubicación espacial y temporal. Existe una débil información sobre los hechos históricos que anteceden a nuestro pueblo, lo cual contribuye a que el niño tenga dificultades de tiempo y espacio.

4. RECOMENDACIONES

El propósito de este proyecto ha sido el de disponer de un instrumento unificado como son los talleres para dar paso al seguimiento y la evaluación del proceso espacio-temporal de los niños de cuatro a siete años vinculados a las instituciones y sobre todo a los educadores, en donde se remitan los programas enfocados al desarrollo de la educación artística y demás áreas del conocimiento con el apoyo de la comunidad educativa.

El niño se desarrolla de manera integral en los aspectos físico, emocional, social e intelectual. Los avances y retrasos específicos en un aspecto afectarán el progreso de las otras categorías, porque son complementos indivisibles, como puede ser el estado de salud que determina el ánimo y la posibilidad del movimiento, éstos afectan la percepción del ambiente y las relaciones con otros; que son a la vez, oportunidades de aprendizaje y dependen también de la posibilidad de comunicación que le da al niño el lenguaje, la cultura, etc.

Por lo tanto, además del cuidado y alimentación, los niños necesitan afecto, estimulación, aprendizaje y relaciones con otros, para facilitar el desarrollo armónico de su personalidad. El seguimiento del desarrollo de estas edades permite reconocer sus necesidades, optimizar sus potencialidades y prevenir los riesgos a los que está expuesto y sobre todo a los posibles problemas que afectan su educación, por eso es determinante decidir y orientar adecuadamente los programas que promuevan el desempeño de los niños o para prevenir o recuperar alguna dificultad.

5. CONCLUSIONES

Mediante la ejecución de este proyecto, se pudo ultimar que el desarrollo del niño es un proceso organizado, secuencial y progresivo de adquisición de competencias y conductas, como resultado de la interacción permanente entre el niño, su ambiente físico y social, la calidad y oportunidad de las experiencias de aprendizaje y estimulación.

El desarrollo es sinónimo de cambios que ocurren en el niño de manera simultánea en las áreas de desarrollo físico (crecimiento, salud, nutrición, habilidades motoras gruesa y fina), emocional (autoestima, autonomía), cerebral (conocimientos, lenguaje, pensamiento, imaginación), social y cultural (valores, creencias y costumbres).

Cabe anotar que muchos de los problemas que afectan nuestra vida no pueden solucionarse si trabajamos solos, pero sí podemos hacerlo con ayuda de otros miembros de la comunidad por medio de la comunicación ya que como dice Brenson "la

comunicación es un proceso complejo a través del cual co-creamos o acordamos el significado de los símbolos que usamos”³⁶ y que con gran esfuerzo se han alcanzado varios de los objetivos como el cambio de actitud por parte de los educadores, educandos y padres de familia para hacer frente al problema, teniendo en cuenta su importancia en la formación armónica del ser humano.

Para elaborar el proyecto educativo se enfatizó desde un principio definir las metas para lograr desempeñar la renovación de la metodología por parte de los docentes que están involucrados; simultáneamente los niños con problemas de aprendizaje, descartando la rutina y el activismo en el proceso de las clases.

El educando siente más agrado, cuando hay cambio de dinámica en el aula, ya que todo niño necesita tomar parte en juegos y actividades que favorezcan su desarrollo y que a la vez causen placer. Es por eso que se ha visto el aumento de espontaneidad en el desarrollo de la imaginación, el lenguaje, la recreación, el dibujo y en general en las aplicaciones físicas, adquiriendo más confianza en sí mismos, no obstante todavía hay niños que no

³⁶ BRENSON, Gilberto. Manual Pedagógico de Educación Familiar. Talleres Fundamentales Primera Parte.

han podido romper con barreras que obstaculizan la expresión del arte en la expresión de sus ideas ante un espacio y un tiempo.

6. REFERENCIAS BLIBLIOGRÁFICAS

- MENESES DE OROZCO, Alicia, otro. La Profesión de Educar. Ed. Universidad de la Sabana, Santafé de Bogotá. DC. 1994. Pág. 111
- UHÍA PINILLA, Agustín, otro. Guía de Aprestamiento Preescolar. ED. Educar Editores. Bogotá. Noviembre 1988. Pág. 17
- CONSEJERIA PRESIDENCIAL PARA LOS DERECHOS HUMANOS. Proyecto Educativo Institucional. En Democracia y Derechos Humanos. Santafé de Bogotá. D.C. 1994. Pág. 27.
- ACEVEDO DE C, Etelvina. Otro. El Pino de El Cocuy le cuenta a sus hijos. Ed. Sánchez Pérez. Santafé de Bogotá. D. C. Diciembre de 1996. Pág. 20

- ENCICLOPEDIA MICROSOFT® ENCARTA® 2002. © 1993-2001 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

- IBID.

- EINSTEIN, Albert y otros. La teoría de la relatividad. Madrid: Alianza Editorial, 1978.

- EINSTEIN, Albert y otros. La Teoría de la Relatividad. Ed. Alianza Editorial. Madrid. 1978

- PIAGET, Jean y colaboradores. La epistemología del tiempo. Ed. El Ateneo. Buenos Aires. 1971. Pág. 78

- RIVERA, Leonardo. Innovaciones educativas de artes. Ed, preliminar. Santafé de Bogotá. 1998. Pág.37

- BRIONES, Guillermo. La investigación en le aula y la escuela. Santafé de Bogotá. Ed. Convenio Andrés Bello. 1995. Pág. 99

- MENESES DE OROZCO, Alicia, otro. La profesión de educar. Ed. Universidad de la Sabana. 1995. Pág. 135

- DECROLY , Ovide. El Doctor Decroly en Colombia. Ed. Morata. SA. Madrid. 1920. Pág.147
- PIAGET, Jean. Le Developpement de la Notion de Temps Chez Venfant. Ed. Universitaires de France. 1946. págs. 266-267.
- PIAGET. La Epistemología del Tiempo. Ibíd. Pág. 192
- PIAGET. Ibíd.. Pág. 196
- PIAGET. Desarrollo de la Noción del Tiempo en el niño. Ed. fondo de Cultura Económico. México. 1978. Pág. 273
- PIAGET, Jean y colaboradores. Epistemología del Espacio. Ed. El Ateneo. Buenos Aires. 1971. Pág. 93-94.
- PIAGET. Epistemología del Espacio. Ibíd. Págs. 133-134
- PIAGET. Ibíd. Pág. 89
- ORTIZ DE MASCHWITZ, Elena María. Inteligencias Múltiples en la Educación de la Persona. Ed. Bonum Cooperativa Editorial Magisterio. Buenos Aires. Pág. 66.

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Matemáticas. Lineamientos Curriculares. Ed. Magisterio. Santafé de Bogotá. 1998. Pág. 56.
- GARDNER, Howard y colaboradores. Inteligencias Múltiples Perspectivas. Ed. Aique. Buenos Aires. 2000. Pág. 179
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Ibíd. Pág. 56
- GARDNER, Howard. Estructuras de la Mente: La Teoría de las Inteligencias Múltiples. Ed. Fondo de Cultura Económico. México. 1994. Pág. 221
- EISNER, Elliot. WW. Educar la visión artística. Ed. Paidós. California. 1976. Pág.15
- GARDNER. Op. Cit. Pág. 179
- RIVERA BERNAL, Leonardo Mauricio. Didáctica y educación artística. Universidad de la sabana. Santa fe de Bogota DC.. 1998. Pág. 128
- BELTH, Marc. La educación como disciplina científica. El ateneo. Buenos aires, 1971. Pág. 41
- RIVERA. Op. Cit. Pág. 122-123

- RIVERA, Leonardo. Op. Cit. Pág. 123
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. ED. El pentágono. Santa fe de Bogotá, 1991. Págs. 6, 7, 9,10,11,15, 16 y 17
- REFORMA EDUCATIVA, ley 60 de 1993 y ley 115 de 1994. Sindimaestros Fecod. Pág.23-29.
- LOWENFELD, Víctor. Desarrollo de la Capacidad Creadora. Ed. Kapelusz. Buenos Aires. 1973. Pág. 143
- OTÁLORA VELANDIA, Luis. Metodología de la Investigación. Ed. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Instituto de Educación Abierta y a Distancia. Tunja 1.990. Pág. 157
- BRENSON, Gilberto. Manual Pedagógico de Educación Familiar. Talleres Fundamentales Primera Parte.
- LOWENFELD, Víctor. Desarrollo d la Capacidad Creadora. Buenos Aires. Ed. Kapelusz, 1973. Pág. 143

BIBLIOGRAFÍA

- ACEVEDO DE C, Etelvina. Otro. El Pino de El Cocuy le cuenta a sus hijos. Ed. Sánchez Pérez. Santafé de Bogotá. DC. Diciembre de 1996.
- ANDER-EGG, Ezequiel. Técnicas de investigación social. 19ª. Ed. Buenos Aires Humanitas, 1983.
- BELTH, Marc. La educación como disciplina científica. Ed. El ateneo. Buenos aires, 1971.
- BRENSON, Gilberto. Manual Pedagógico de Educación Familiar. Talleres Fundamentales Primera Parte.
- BRIONES, Guillermo. La Investigación en el Aula y en la Escuela. Modulo 2. Formación de Docentes en Investigación Educativa. Santafé de Bogotá, D. C. SECAB, 1992
- BRIONES, Guillermo. La investigación en le aula y la escuela. Santafé de Bogotá. Ed. Convenio Andrés Bello. 1995.

■ CODIGO DEL MENOR

■ CONSEJERIA PRESIDENCIAL PARA LOS DERECHOS HUMANOS. Proyecto Educativo Institucional. En Democracia y Derechos Humanos. Santafé de Bogotá. D.C. 1994.

■ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. ED. EL pentágono. Santa fe de Bogotá, 1991.

■ DECROLY , Ovide. El Doctor Decroly en Colombia. Ed. Morata. SA. Madrid. 1920.

■ EISNER, Elliot. WW. Educar la visión artística. Ed. Paidos. California. 1976.

■ EINSTEIN, Albert y otros. La teoría de la relatividad. Madrid: Alianza Editorial, 1978.

■ ENCICLOPEDIA MICROSOFT® ENCARTA® 2002. © 1993-2001 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

■ GARDNER, Howard. Estructuras de la Mente: la Teoría de las Inteligencias Múltiples. Ed. Fondo de Cultura Económica. México. 1994

■ GARDNER, Howard y colaboradores. Inteligencias Múltiples Perspectivas. Ed. Aique. Buenos Aires. 2.000

■ LEY GENERAL DE EDUCACIÓN (LEY 115 DE 1994)

■ LOWENFELD, Víctor. Desarrollo de la Capacidad Creadora. Buenos Aires. Ed. Kapelusz, 1973.

■ MEMORIAS ACADEMICAS. Primer Seminario Taller Internacional de Metodología para la Enseñanza de las Artes Plásticas y Visuales. Campus Universitario del Puente del Común, Chía. 3 al 7 de mayo de 1996.

■ MENESES DE OROZCO, Alicia, otro. La profesión de educar. Ed. Universidad de la Sabana. Santafé de Bogotá. DC. 1994.

■ MENESES DE OROZCO, Alicia, otro. La Profesión de Educar. Ed. Universidad de la Sabana, Santafé de Bogotá. DC. 1994.

■ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Matemáticas. Lineamientos Curriculares. Ed. Magisterio. Santafé de Bogotá. 1998.

■ ORTIZ DE MASCHWITZ, Elena María. Inteligencias Múltiples en la Educación de la Persona. Ed. Bonum Cooperativa Editorial Magisterio. Buenos Aires.

■ OTÁLORA VELANDIA, Luis. Metodología de la Investigación. Ed. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Instituto de Educación Abierta y a Distancia. IDEAD. Tunja 1.990.

■ PIAGET, Jean y colaboradores. Epistemología del Tiempo. Ed. El Ateneo. Buenos Aires. 1971

■ PIAGET, Jean y colaboradores. Epistemología del Espacio. Ed. El Ateneo. Buenos Aires. 1971

■ PIAGET, Jean. Desarrollo de la Noción del Tiempo en el Niño. Ed. Fondo de Cultura Económica. México. 1978

■ PIAGET, Jean. Le Developpment de la Notion de Temps Chez P'enfant. Ed. Universitaires de France. 1946

■ REFORMA EDUCATIVA, ley 60 de 1993 y ley 115 de 1994. Sindimaestros Fecod.

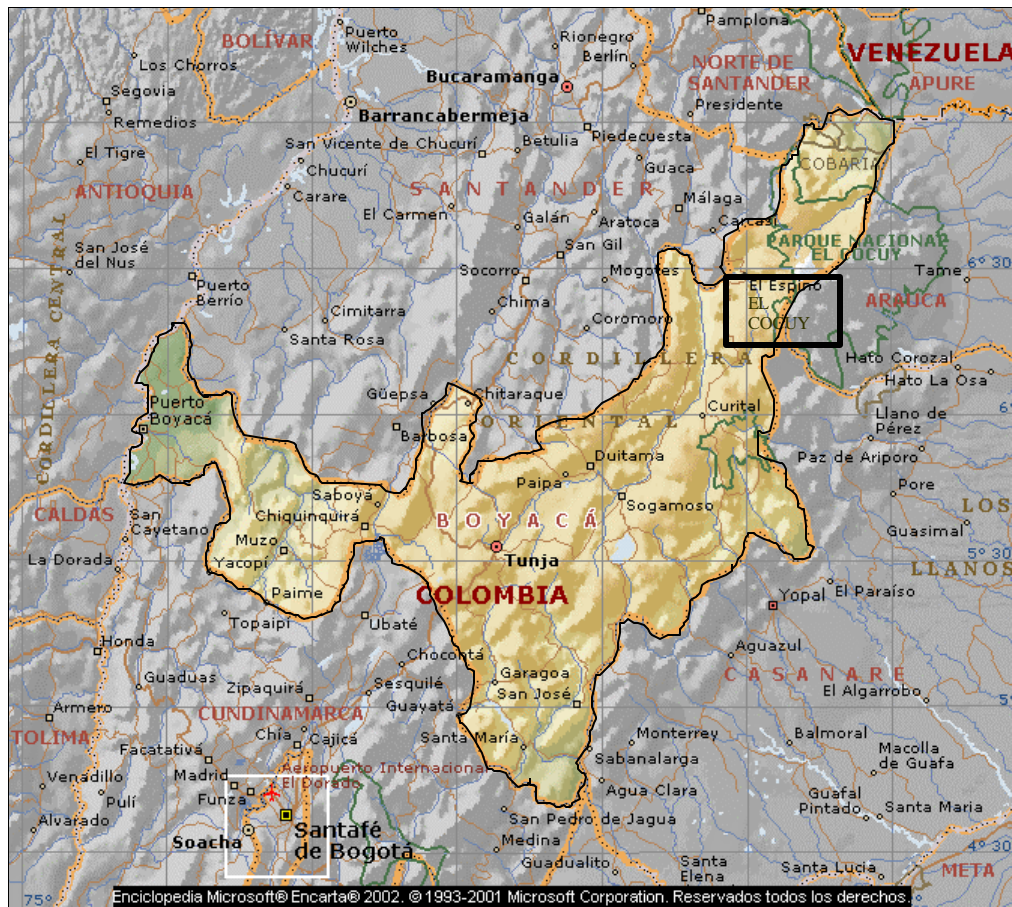
■ RIVERA BERNAL, Leonardo Mauricio. Didáctica y educación artística. Universidad de la sabana. Santa fe de Bogota DC.1998.

■ RIVERA BERNAL, Leonardo Mauricio. Innovaciones educativas de artes. Ed, preliminar. Santafé de Bogotá. 1998.

■ UHÍA PINILLA, Agustín, otro. Guía de Aprestamiento Preescolar. ED. Educar Editores. Santafé de Bogotá. Noviembre 1988.

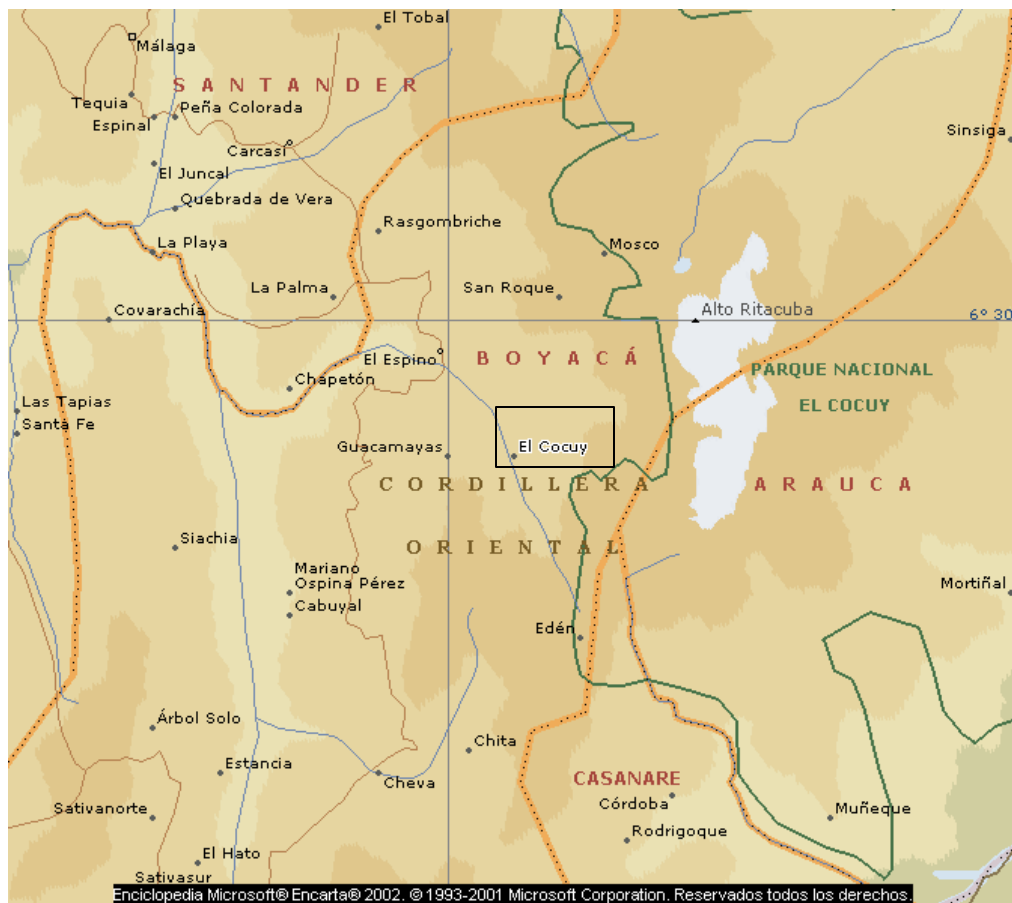
ANEXOS

ANEXO 1 MAPA DE BOYACÁ

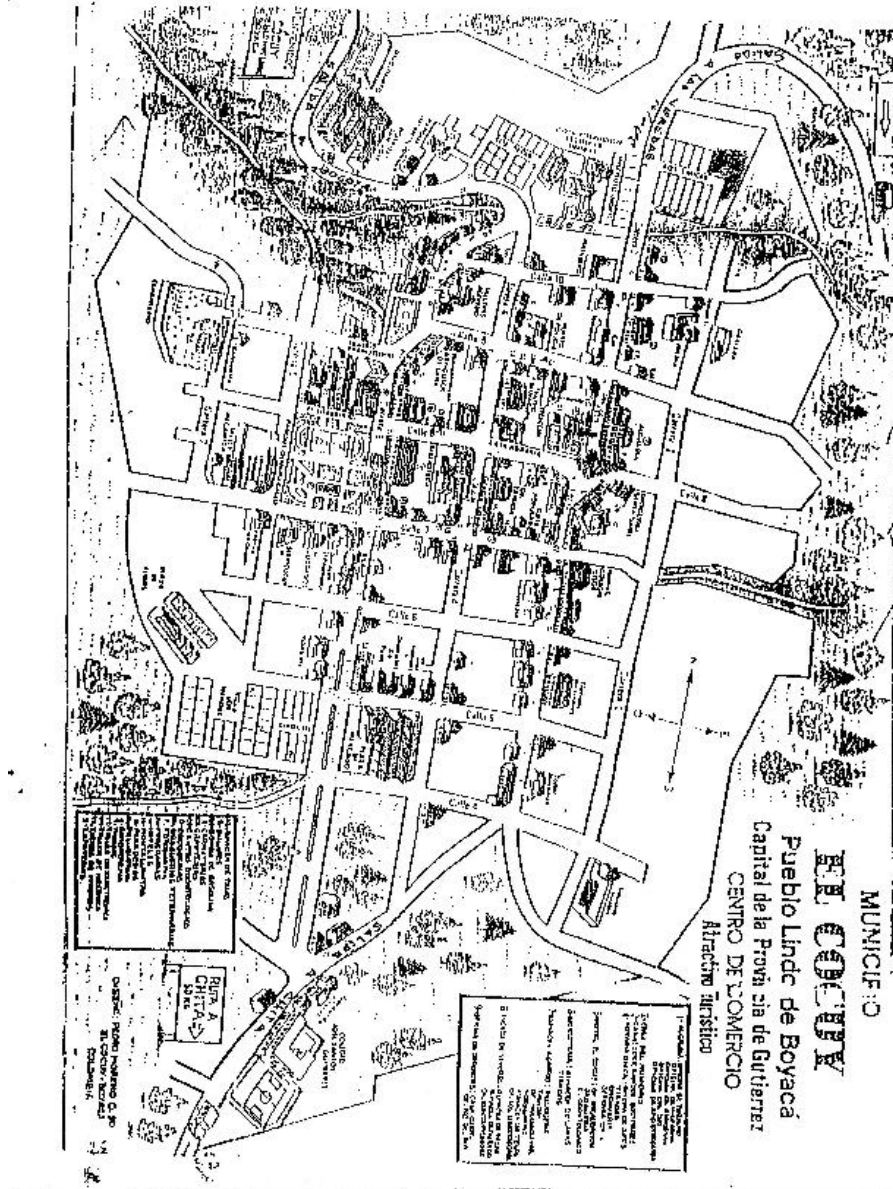


ANEXO No. 2

UBICACION DE EL COCUY



ANEXO No. 3
PLANO DE EL COCUY



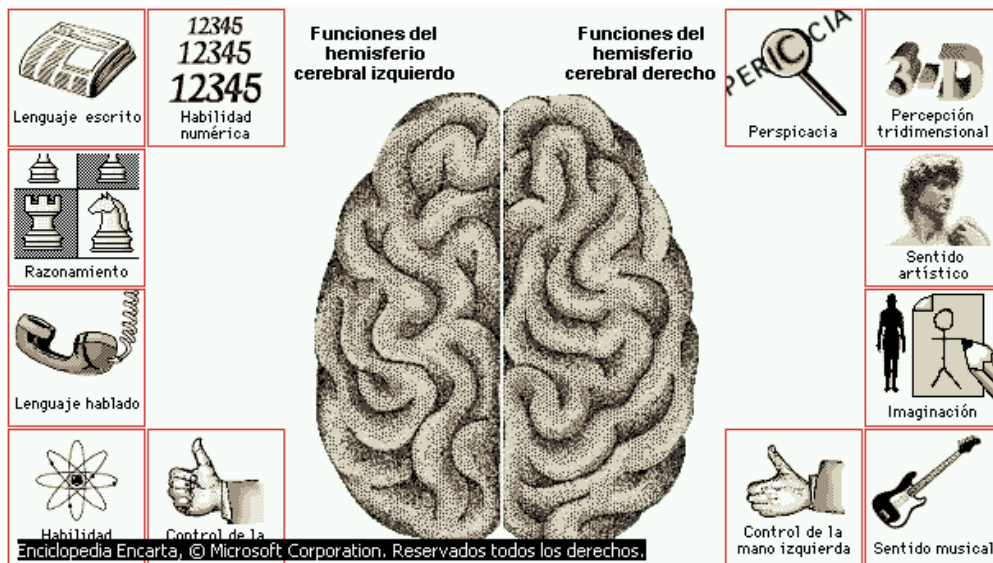
ANEXO No. 4

DESARROLLO INTEGRAL DEL EDUCANDO



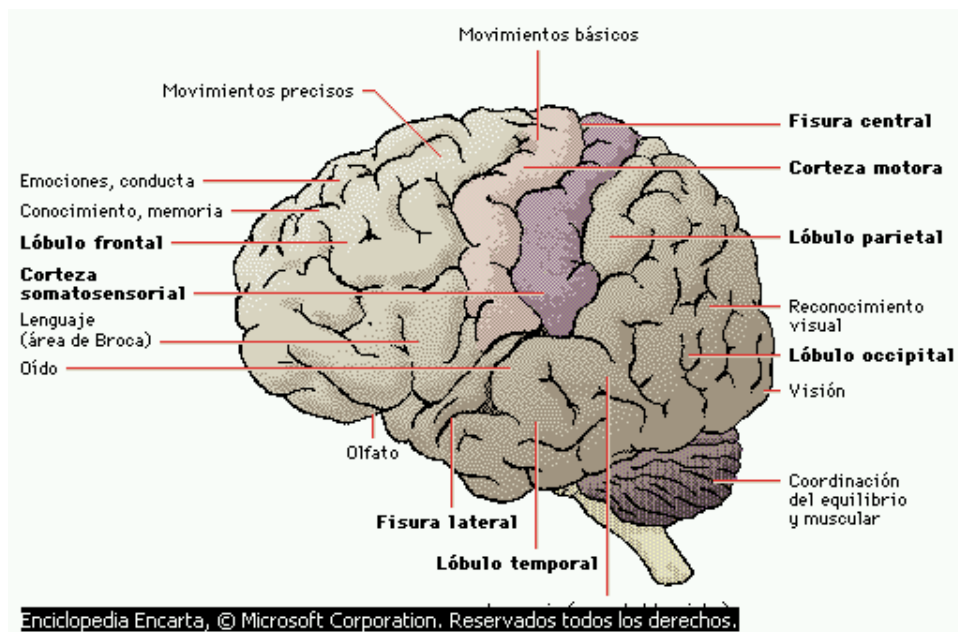
ANEXO No. 5

FUNCIONES DE LOS HEMISFERIOS CEREBRALES



ANEXO No. 6

FUNCIONES DE LA CORTEZA CEREBRAL



ANEXO No. 7
TRABAJO DE LOS NIÑOS
JEIMMY ALEJANDRA ALARCÓN, 4 AÑOS



FLOR ANGELA MURILLO, 5 AÑOS



JOHN JAIRO DIAZ MORA, 6 AÑOS



LEIDY SUSANA VASQUEZ CORREDOR, 6 AÑOS



JEFERSON JAVIER HERNÁNDEZ, 7 AÑOS



ANEXO No. 8

INSTRUMENTO PARA LA OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA

ITEMS	SI	AV	NO
* salta con los pies juntos sobre la cuerda.			
* salta rápidamente alterando los pies. (caballitos)			
* mantiene el equilibrio parado en un solo pie con los brazos extendidos hacia los lados.			
* avanza saltando en dos pies.			
* sube y baja escaleras o pendiente, alternando los pies.			
* puede trazar círculos y cuadrados bien caracterizados.			
* construye torres de diez o más cubos.			
* dibuja el entorno de su mano.			
* lanza y sujeta un objeto pequeño con una sola mano * puede esconder cada dedo escondiendo los otros (imitación)			
* sigue el trazo de una figura perforando o punteando			

* pinta y recorta una figura sin salirse			
* tiene amigos preferidos y conoce su nombre			
* puede bailar y cantar al mismo tiempo con otros.			
* habla de su familia.			
* conoce el nombre del lugar donde vive			
* participa en juegos de grupo con reglas.			
* identifica alto y bajo, grande y pequeño.			
* arma rompecabezas de cinco piezas			
* conoce el significado de arriba- abajo, delante-atrás.			
* cuenta los dedos correctamente de ambas manos.			
* dibuja la figura humana.			
* hace series por tamaño correctamente			
* identifica y reconoce por lo menos diez formas gráficas, números y letras.			
* reconoce derecha e izquierda de su cuerpo.			
* clasifica objetos por forma, color y tamaño.			
* describe bien un dibujo complejo			
* responde a las preguntas ¿qué hiciste ayer? ¿qué vas hacer mañana?			
* explica la diferencia que hay entre			

animales que conoce			
* describe bien un dibujo de acción.			

ANEXO No. 9

ENCUESTA A EDUCADORES

- 1- ¿Considera usted que en su grupo de estudiantes se presenta el problema de ubicación?, ¿por qué?
- 2- ¿Cree usted que el desarrollo de la ubicación es importante en el proceso enseñanza-aprendizaje?, ¿por qué?
- 3- ¿Considera usted que la falta de ubicación en el espacio y el tiempo afecta el aprendizaje en algunas asignaturas?
- 4- ¿Qué aspectos según su opinión se deben tener en cuenta para el desenvolvimiento de la ubicación de los educandos?
- 5- ¿Qué estrategias utiliza usted para mejorar en sus educandos los problemas de ubicación?

