

**PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL ESPACIO GEOGRÁFICO EN
LA ESCUELA A PARTIR DE LOS DESASTRES**

ELIZABETH CASTRILLÓN SUAZA

PAOLA ANDREA RODRÍGUEZ ÚSUGA

MAGDA PATRICIA RUIZ

**PROYECTO PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADAS
EN EDUCACION BASICA CON ENFASIS EN CIENCIAS SOCIALES**

ASESORES:

JAIME GUARIN OCAMPO

NICOLAS SALAZAR TABORDA

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

FACULTAD DE EDUCACION

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y ARTES

MEDELLIN

2007

AGRADECIMIENTOS A:

*Nuestra Familia
Nuestros Amores Y
Nuestros Asesores*

*La Universidad De Antioquia, A La Facultad De Educación,
Beatriz Henao.*

*Instituciones Educativas:
Ricardo Uribe Escobar
Ciro Mendía*

Cooperadores:

*Octavio Giraldo
Nora Luz González
Maria Elena Mena Guerra*

*Arquitecto Alcaldía de Medellín
Juan Guillermo Bermúdez*



DIBUJO SOBRE
DESASTRES ...



Henry Alexander Úsuga - Grado Quinto

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	
JUSTIFICACION	
IDENTIFICACIÓN	1
TITULO DEL PROYECTO	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
OBJETIVOS	
GENERAL	3
ESPECÍFICOS	4
MARCO REFERENCIAL	5
METODOLOGÍA	42
TIPO DE INVESTIGACIÓN	42
ESTRATEGIA DIDACTICA	42
POBLACIÓN	46
INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS Y	
ANALISIS DE LA INFORMACIÓN	48
CONCLUSIONES	83
BIBLIOGRAFÍA	86
ANEXOS	88

INTRODUCCIÓN

El proyecto “Proceso enseñanza aprendizaje del espacio geográfico en la escuela a partir de los desastres”, se desarrolló en las Instituciones Educativas: Ricardo Uribe Escobar, en los grados 5º y 8º, y en la Institución Educativa Ciro Mendía sección Arzobispo García en el grado 5º.

El espacio geográfico es integrado al aula por medio de la teoría y prevención de desastres postulándolo como eje transversal de las ciencias sociales. Se busca acercar los estudiantes a su contexto, de modo que se parta de lo próximo, de lo inmediato para conocer y reflexionar sobre el entorno del barrio, la ciudad y conectándolo con lo global; para establecer relaciones claras entre lo social y lo físico. El contexto en el que se articula la teoría y prevención de desastres es el proceso de poblamiento de Medellín, con la idea de mostrar los cambios de la ciudad, mirando así las problemáticas que emergen, no solo de lo físico, sino de la relación del hombre con el espacio.

JUSTIFICACIÓN

El entorno es el eje de interacción de los estudiantes y la realidad; la escuela sin desconocerlo, debe propiciar espacios para reflexionarlo y discutir sus problemáticas. Es desde aquí como la geografía se convierte en punto de conexión, permitiendo acceder a miradas del espacio, que van desde lo físico, hasta lo social.

El estudio del espacio geográfico, a partir de la teoría y prevención de desastres, lleva a los estudiantes a establecer relaciones aprehensivas de su contexto, pues la geografía necesita trabajar con temas significativos que impulsen al educando hacia el desafío: exploración y descubrimiento, mostrándose como un abanico de posibilidades frente a la comprensión de la realidad individual y global.

El estudio del espacio geográfico mediante la teoría y prevención de desastres es un aporte a la escuela, en la medida que acerca a los estudiantes al entorno y a su dinámica; aproximándolos al conocimiento y reflexión del contexto inmediato, posibilitándoles intervenir y participar en la búsqueda de soluciones a las problemáticas que emergen de la relación hombre- espacio.

Es claro que los desastres no afectan a todos los contextos de la misma forma, pero el conocimiento de la teoría y prevención, brinda la posibilidad de prevenir y enfrentar fenomenitos naturales y de corte antrópico que hacen parte de nuestra cotidianidad.

1 IDENTIFICACIÓN

1.1 TITULO DEL PROYECTO

Proceso Enseñanza Aprendizaje del Espacio Geográfico en la Escuela a partir de los Desastres

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo relacionar el proceso de enseñanza aprendizaje del espacio geográfico a partir de la teoría de desastres, en las Instituciones Educativas: Ricardo Uribe Escobar en los grados Quinto y Octavo y Ciro Mendía en el grado Quinto?

El proyecto proceso enseñanza aprendizaje del espacio geográfico en la escuela a partir de los desastres, pretende crear un lazo entre los estudiantes y la lectura del entorno, a través del estudio de la teoría y prevención de desastres, llevando al aula el objeto de estudio de la geografía: el espacio geográfico, desde un acercamiento crítico y reflexivo del mundo, comprometiendo al educando con su aprendizaje para que logre articularlo a su realidad.

Es necesario entender el espacio, no solo dentro del ámbito natural, sino desde toda la carga y significación social, es decir partiendo de un estudio sistémico donde no se desconozca la interacción que se establece entre lo natural y lo

social. Si tenemos presente que el estudio del entramado social, es el problema que atañe a las ciencias sociales y cuyo estudio engloba al hombre en sociedad a través de las transformaciones del espacio y el tiempo, que éste realiza. “La geografía necesita trabajar con temas significativos, que impulsen al educando al desafío, presentándose como una posibilidad de lectura del mundo y de la realidad” (Soares. 2002: 92)

Lo que se pretende, es que a partir del estudio de la teoría y la prevención de desastres, el espacio geográfico sea el eje transversal del estudio de lo social, donde los estudiantes puedan criticar, reflexionar y proponer alternativas, ante las problemáticas que viven en su comunidad y a su vez comprender en el marco nacional y mundial las mismas, y como éstas se relacionan directamente dentro de la nueva representación del mundo globalizado, en el que se habla del derrumbe de fronteras.

Se hace necesario ver los desastres como sucesos naturales o causados por el hombre, los cuales, requieren de una respuesta inmediata, coordinada y efectiva de múltiples organizaciones y de los entes institucionales mas cercanos a la zona afectada; la escuela no puede estar al margen de estas problemáticas porque ella se encuentra enmarcada en un contexto, el cual la posibilita y condiciona. La educación debe brindar la posibilidad a los estudiantes de reflexionar, analizar y

criticar las diversas circunstancias que se presentan en su entorno para proponer soluciones.

Este trabajo se llevará a cabo en las Institución Educativa Ricardo Uribe Escobar situado en el barrio Caribe, y en la Institución Educativa Ciro Mendía, ubicada en el barrio Santa Cruz- La Rosa –. El desarrollo del estudio se enmarca dentro del proceso de práctica docente del año 2006.

Dentro del trabajo se puede llegar a la comprensión por parte de los estudiantes del espacio geográfico como dinámico, en continua construcción. A la vez que llegue a confrontar continuamente la realidad en cada momento para poder aprehenderla.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 General:

Constituir el estudio del espacio geográfico, como eje transversal en la comprensión de las Ciencias Sociales, en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes, de los grados quinto y octavo de la Institución Educativas Ricardo

Uribe Escobar y del grado quinto en la institución Ciro Mendía, partiendo de la teoría y la prevención de desastres

1.3.2 Específicos:

- ❖ Realizar un diagnóstico de la concepción de espacio geográfico de los estudiantes de los grados quinto y octavo de las Instituciones Educativas Ricardo Uribe Escobar y Ciro Mendía.

- ❖ Fortalecer el objeto de estudio de la geografía, el espacio geográfico, como eje transversal de las ciencias sociales, a partir del estudio de la teoría y prevención de desastres.

- ❖ Conocer el proceso de poblamiento, que ha consolidado a Medellín como ciudad, desde la época prehispánica, hasta el siglo XXI.

- ❖ Aplicar la teoría y la prevención de desastres en la comprensión del espacio geográfico.

- ❖ Establecer el espacio geográfico como la interacción de lo natural y social.

2. MARCO REFERENCIAL

Los referentes conceptuales para la investigación a lo largo del trabajo son:

- ❖ Espacio geográfico
- ❖ Teoría y prevención de desastres
- ❖ Didáctica de la Geografía

❖ ESPACIO GEOGRÁFICO

Son muchas las nociones y conceptos que remiten al espacio geográfico, todas conservan la misma importancia, en tanto, posibilitan una gama de alternativas para abordar su estudio como sistema o totalidad en la enseñanza de las ciencias sociales. Es necesario tener presente que los seres humanos somos seres geográficos, por tanto, vivimos constantemente transformando el espacio para adaptarlo a nuestras necesidades físicas, sociales y culturales.

Pensar desde las ciencias sociales el espacio, es pensar en los lugares que se desarrollan las actividades humanas. Pensar en el espacio desde las ciencias sociales, se concreta en lugares, con la representación físico-empírica, de la idea de espacio¹.

¹ TREPAT Cristòfol y COMES Pilar. El tiempo y el espacio en la didáctica de las Ciencias Sociales. Ed. Grao. Barcelona. 1998.

En cada época y espacio, el hombre ha utilizado diversos elementos según sus necesidades, conocimientos y técnicas para la utilización de los recursos. Los recursos naturales de un espacio determinado tienen valor únicamente en función de una sociedad, de una época, y de unas técnicas de producción determinadas; están en relación con una forma de producción y con la coyuntura de un momento histórico. “La noción de recursos naturales plantea de un modo falso las relaciones entre el hombre y el medio. Sabemos que, desde un punto de vista absoluto, los recursos no existen: un recurso, únicamente es utilizable en relación a cierto nivel de desarrollo técnico y a la situación geográfica de un espacio”. (Dollfus.1976; 39).

La geografía en búsqueda de status como ciencia, y obedeciendo a diferentes enfoques y paradigmas, ha nombrado y conceptualizado de diversas formas su objeto de estudio; según Roser Calaf, los geógrafos han utilizado en el transcurso del tiempo cinco conceptos fundamentales: el medio (entorno), el paisaje, el territorio, la región y el espacio².

CONCEPTO DE MEDIO (ENTORNO)

Este término es sinónimo de entorno, ya que designa todo aquello que está alrededor de un lugar, de una actividad, de un grupo social, de una persona. En

² CALAF, Roser y otros. Aprendiendo a enseñar geografía. Barcelona: Oikos-tau. S.A. 1997

geografía ha adquirido dos significados: medio geográfico y medio natural. El concepto de medio geográfico pone su acento sobre las interrelaciones más significativas de los elementos de orden natural (relieve, clima, suelo, hidrografía) y los sistemas de organización del hombre (sistemas políticos y sistemas sociales). El medio geográfico es un concepto centrado en los grupos y tiene como finalidad estudiar las relaciones reciprocas naturaleza-hombre. (Calaf. 1997: 50)

“El medio geográfico es el marco en que se desarrolla la vida de los organismos vivos. Es el hábitat que sustenta la existencia de combinaciones articuladas y dinámicas de medios de vida. Castañeda (1997) lo define como el resultado de las relaciones entre la naturaleza y la sociedad, haciendo énfasis en la adaptación del hombre en el medio natural (Pulgarín. 2002; 191). *El medio geográfico* se refiere al espacio habitado, organizado y transformado por la sociedad. Allí se establecen las interacciones entre el hombre y la naturaleza; y su adaptación al medio natural. El medio geográfico se configura como urbano o rural.

El espacio rural abarca los terrenos agrícolas, que a su vez son habitados por la población muy reducida, que día tras día disminuye, debido al éxodo de los campesinos hacia las grandes urbes en búsqueda bienes y servicios y de mayor calidad de vida. “La fisonomía del espacio agrícola y de sus componentes esta estrechamente vinculado a las contingencias climáticas, cualquiera que sea el grado de desarrollo de la agricultura” (Dollfus.1976: 74).

El espacio urbano es la superficie ocupada por las ciudades, comprende las superficies edificadas, la red viaria urbana, las implantaciones de las empresas industriales y de transporte, los jardines, y los terrenos de esparcimiento y de ocios inmediatamente accesibles al ciudadano. En la ciudad se reflejan la historia, la configuración de la sociedad en los aspectos económicos, políticos, sociales e ideológicos (culturales). Actualmente el espacio urbano en todo el mundo es muy diverso, sin embargo, se puede definir mediante algunos parámetros como: alta concentración de la población en una superficie delimitada, un espacio equipado que ofrece bienes y servicios, calidad de vida. “No obstante, la ciudad puede presentarse como un foco de modernismo, cuya calidad es dudosa. Además, como consecuencia de un crecimiento rapidísimo en un medio tan pobre, la ciudad está rodeada de una aureola de degradación, con barrios de chabolas, terrenos baldíos y vertederos de basura, progresivamente reconquistados por el avance de los límites urbanos” (Dollfus.1976: 99).

Relacionado con el **medio** aparecen conceptos como *espacio natural* y *geosistema*, que se sitúan en el centro de los nuevos enfoques de la geografía física. Ambos en interrelaciones entre los componentes naturales sin olvidar las acciones de los hombres. También aparece el concepto de medio natural, que ha sido utilizado tanto para designar espacios a pequeña escala (estudio de áreas de reducidas dimensiones donde se examinan los elementos de orden natural). Del

medio natural se derivan dos conceptos fundamentales: espacio natural y geosistema. (Calaf. 1991: 51)

Beatriz Henao afirma que los geosistemas son más complejos y amplios que los ecosistemas naturales; los elementos de los geosistemas no se restringen a los abióticos y bióticos, sino que también incluyen los antrópicos, integrando así todos los subsistemas que interactúan en el territorio³.

CONCEPTO DE TERRITORIO:

El concepto de territorio es consecuencia de la delimitación espacial de un proceso de apropiación de una parte de la superficie terrestre por un grupo social. Esta definición tiene sus referentes en caracteres deducidos de la Antropología, La sociología, la Psicología, etc. Pero también podemos encontrar la vinculación del término al dominio jurídico, y éste actúa en la expresión: “ordenación del territorio”. Porque un territorio no es solo un trozo de espacio apropiado por un grupo social, sino que corresponde a una extensión espacial ordenada por este grupo con una unidad de funcionamiento donde intervendrán los “actores” (Estado, colectividad

³ Un geosistema está constituido por un geoma o subsistema abiótico (litomasa, aeromasa, e hidromasa), un bioma o ecosistema (biomasa) y un subsistema económico que representa los efectos de la acción antropica. Estos subsistemas no se presentan aislados, sino que se mantienen múltiples interrelaciones entre sí, dando como resultado los diferentes paisajes que constituyen la expresión territorial de un geosistema (Pulagarin. 2002).

territorial, empresa, grupo o individuo con sus percepciones y estrategias) (Calaf. 1997: 51).

La configuración territorial no es el espacio, ya que su realidad proviene de su materialidad, en tanto que el espacio reúne la materialidad y la vida que la anima. La configuración territorial o geográfica, tiene pues su existencia material propia, pero su existencia social, es decir, su existencia real, solamente vienen dadas por el hecho de las relaciones sociales. Esta es otra forma de aprehender el espacio geográfico". (Santos. 2000; 54)

El territorio es el espacio geográfico dominado y controlado por el poder político. Es allí donde la organización social, económica y cultural son reguladas por el Estado, igualmente es una riqueza material, en tanto, comprende el suelo, subsuelo, el espacio aéreo, la plataforma marina, el mar territorial y los recursos naturales. "Cuando designamos un territorio siempre estamos asumiendo, de una manera implícita, la existencia de un espacio geográfico y de un sujeto que ejerce sobre él cierto dominio, una relación de poder, una calidad de poseedor o una facultad de apropiación. La relación de pertenencia o apropiación no se refiere solo a vínculos de propiedad sino también a aquellos lazos subjetivos de identidad y afecto existente entre el sujeto y su territorio. Ese sujeto individual o colectivo contiene generalmente una porción de poder suficiente para incidir en la transformación de ese territorio. El territorio es pues, el espacio geográfico

revestido de las dimensiones políticas, identitaria y afectiva, o de todas ellas. (Montañez. 2001 20-21)⁴.

CONCEPTO DE PAISAJE

Es uno de los conceptos más importantes de la geografía, que entronca con la tradición y con nuevas concepciones de geografía. En la enseñanza de la geografía posee un valor extraordinario, porque un paisaje es un modelo conceptualizado de territorio que percibimos. Como seres humanos, no nos limitamos a percibir objetos concretos sino que aprendemos a relacionar estas percepciones; la percepción del entorno que tiene una persona llega a ser una red de significados de todo tipo: visuales, biológicos, estéticos, y sociales. La mayoría de los paisajes de nuestro planeta contienen algún elemento de origen humano, es el resultado de percibir y comprender el paisaje, es una manera de comprender nuestro entorno.

También el paisaje posee un valor educativo porque en él podemos descubrir contenidos procedimentales (ser capaces de discriminar y sistematizar los diferentes elementos del paisaje y establecer relaciones sencillas entre ellos: así como conseguir que se familiaricen con asociaciones mas frecuentes entre

⁴ Se establece una distinción entre territorios próximos y territorios abstractos, el barrio hace parte del territorio más próximo, cercano o identitario. El barrio permite observar los procesos desarrollados en la ciudad y el mundo global.

elementos y propiedades). El paisaje proporciona la oportunidad de aplicar procedimientos de lectura visual del mismo y de representación, secuencias previas para acometer el análisis geográfico. (Calaf. 1997: 52)

Según Dollfus, *los paisajes están compuestos por elementos bióticos, abióticos y antrópicos. Todos funcionan como sistemas de interacción.* “Montañez (1997), lo define como un concepto genérico, “explica como las unidades totales del entorno que contiene un fuerte contenido de formas y estructuras espaciales, sistemas integrales resultantes de la combinación de la geomorfología, el clima, las plantas y los animales, el agua y la incidencia de las alteraciones de tipo natural y de las modificaciones antrópicas. Es decir, es una realidad amplia, que incluye comunidades vegetales, animales y grupos humanos. Estos elementos poseen un ritmo evolutivo propio y proyectan una historia natural de la diferenciación geográfica del planeta. Las referencias del paisaje se hacen solo a partir del conjunto de elementos naturales, que caracterizan en espacio determinado y su objeto de interpretación; de ahí que los paisajes sean la imagen externa de los procesos que tienen un lugar en el territorio”. (Pulagarín. 2002; 191).

Los paisajes son la interpretación que un sujeto realiza en torno a una realidad observada, cada persona le otorga diferentes características e interpretaciones que obedecen a las sensaciones y las construcciones culturales e individuales del mundo. Generalmente se realiza una descripción estética, sin embargo también

pueden ser más teóricas o conceptuales. *Aunque es claro que existen también imágenes colectivas, que concuerdan en su apreciación; el bosque, el atardecer, las diferencias estacionales.* “Si la naturaleza se convierte en algo bello, agradable de mirar, es porque la miramos como paisaje, y éste solo existe a partir del momento en que se le concibe como tal. Sin una conciencia del paisaje lo que se ve en el entorno es algo diferente. *En el lenguaje corriente el paisaje se asocia a sensaciones y recuerdos de algo placentero o bello que las palabras no alcanzan a expresar, es una voz demás abstracta que parte de lo intuitivo, del modo de responder al entorno, de simbolizarlo y pensarlo, de acuerdo con la peculiar manera que cada quien tiene de percibirlo.*

El paisaje es también revelador de una historia y de unos procesos sociales configurados en un lugar determinado. “El análisis de un paisaje urbano es así mismo revelador de su historia y de sus condiciones de desarrollo, y muestra el peso del pasado en la organización del espacio urbano en la época contemporánea” (Dollfus. 1976; 13).

Para analizar la percepción que los sujetos tienen acerca del paisaje es necesario comprender como intervienen los elementos básicos (Paisaje, Interpretación,

observador, visibilidad) con las nociones básicas o preconceptos y las nociones teóricas o abstractas⁵.

CONCEPTO DE REGIÓN

En geografía tiene importancia dos tipos de región: las regiones homogéneas y las heterogéneas. La región homogénea corresponde a la extensión de un paisaje típico, resultante de la cohesión de diferentes elementos: marco natural, la población y la historia. También se reconoce como región homogénea el territorio donde el marco nacional lo unifique (región de los pirineos). Otra forma de región homogénea viene definida por la predominancia de una región económica. La región polarizada son espacios organizados a partir de una ciudad que actúa de núcleos sobre otras ciudades de su entorno. (Calaf. 1997: 53)

Según Raquel Pulgarín, la región geográfica es entendida como una unidad del espacio terrestre que tiene características similares que la identifican y diferencian de otras, similitudes que pueden ser de carácter fisiográfico, climático y de vegetación. Pero, igualmente, puede ser una región funcional, si le agregamos elementos como población y modo de vida de dichos pueblos (Pulgarín. 2002,191).

⁵ Un concepto es una noción que se tiene en la mente y que se construye mediante la relación de atributos comunes a acontecimientos, objetos, o ideas; posteriormente se le da un nombre. Los conceptos sencillos se refieren a objetos concretos y los conceptos difíciles se refieren a ideas y son abstractos

La región geográfica, conserva dos aspectos o diferenciaciones conceptuales: la región natural y la región histórica.

“La región natural” es una de las mas viejas nociones geográficas, basada en el papel determinante de los elementos físicos en la organización del espacio. Tal como indica A. Cholley, la “región natural” es una parte del espacio terrestre cuya unidad nace exclusivamente de la intervención de elementos físicos (o naturales). Puede tratarse de una cuenca hidrográfica, de una montaña, o de un conjunto distinguido por el clima. (Dollfus. 1976; 102)

“La región histórica” nace de un dilatado pasado vivido en común por una colectividad que ocupa un territorio. Es el resultado del proceso de transformación de un territorio por parte del hombre, son las costumbres, la identidad cultural y en si el proceso histórico. “Una región en el transcurso de la historia ha sido forjada por las colectividades humanas que han impreso su marca a los paisajes. Estos geógrafos han explicado como un paisaje tenia que ser descifrado recurriendo a los elementos de la naturaleza y a los de las civilizaciones, probando que los caracteres materiales no son mas que el signo visible de profundas realidades sociales. Marc Bloch” (Dollfus.1978; 50)

CONCEPTO DE ESPACIO GEOGRÁFICO:

El espacio como concepto geográfico ha dominado la concepción geográfica de los últimos años. Tiene, como el concepto de región suficientes interpretaciones que complican las decisiones sobre la acepción que nos pueda interesar. Es utilizado en aspectos bien diferentes: espacio construido, espacio urbano, espacio polarizado, espacio de vida. (Calaf. 1997: 57)

El espacio geográfico entendido como entorno, se refiere a lo más próximo y lo que nos rodea. En él se incluyen los espacios de interacción más cercanos entre la naturaleza natural, la naturaleza construida, las relaciones sociales y las significaciones culturales. Montañez, define los lugares como el centro de interacción más cercano entre los humanos. *“La proximidad entre los agentes sociales, la semiología del entorno cercano y la convergencia de significaciones convierten el lugar en la célula espacial básica de las colectividades humanas, es una especie de totalidad territorial comunitaria mínima”.*

El lugar, en geografía es una de las concepciones más utilizadas en la actualidad, es entendido como sitio, espacio local, y lo más cercano; es, en la geografía, la primera unidad de análisis. “Este concepto lleva consigo la práctica social. Es el espacio-localidad, el cual se configura como sistema de relaciones cambiantes que ubica y define, de manera precisa y singular, la organización social del

espacio. El lugar, es el sitio que ocupan los objetos y las formas en el territorio, es el espacio de convivencia individual y colectiva, espacio vivido, punto de encuentro, de identidad. De ahí que sea motivo de gran atención, actualmente, ante el surgimiento del nuevo paradigma de globalización”. (Pulgarín.2002; 193)

Para el estudio del espacio geográfico es importante iniciar desde lo que se observa y está presente. Se puede analizar entonces la relación entre diversos elementos, se configuran en él relaciones entre las necesidades y las ideas que han explicado como ha sido la apropiación del entorno, surgen así diversos mitos, explicaciones religiosas, y una estructura ideológica en relación con un lugar. Por tanto, para conocer determinadas sociedades *es necesario conocer los espacios que frecuentan sus diferentes miembros, las razones de esta frecuentación, y la idea que ellos tienen de su organización.*

“Todos los puntos del espacio geográfico se localizan en la superficie terrestre de la tierra, definiéndose por sus coordenadas y por su altitud, pero también por su emplazamiento (que es su asiento), así como por su posición, que evoluciona en función de un conjunto de relaciones que se establecen respecto a otros puntos y a otros espacios. Como espacio localizable, el espacio geográfico es cartografiable. Y la geografía pone en primer plano de sus formas de expresión a la representación cartográfica, que permite situar los fenómenos y esquematizar

los componentes del espacio de acuerdo con la escala elegida y con las referencias adoptadas” (Dollfus. 1976; 9).

El espacio geográfico presenta complejidad porque en él se expresan las interacciones sociales, económicas, políticas y culturales de los conglomerados humanos. Localizados en lugares concretos, con elementos físicos y ambientales de su entorno y el de otras comunidades; estas interacciones han generado procesos históricos, impulsando nuevas condiciones de posibilidad espacial y territorial para estas sociedades. Este es un proceso continuo desarrollado por la humanidad y mediado por los progresos técnicos y la evolución en la organización social y productiva.

Los elementos que componen el espacio geográfico; llamados *objetos técnicos de producción o artificiales* son el resultado de la acción directa o indirecta del hombre, pueden ser simples o complejos, su diseño y su construcción obedecen a una intencionalidad social; significación cultural; evolución técnica y la concepción de la estética.

Los dones del espacio geográfico, o *elementos naturales*, también pueden ser simples o complejos, provienen directamente de la naturaleza; sin embargo, las prácticas humanas, los socializan, los incorporan y apropian de acuerdo con las intencionalidades y necesidades sociales.

“El espacio geográfico se presenta, pues, como el soporte de unos sistemas de relaciones, determinándose unas a partir de los elementos del medio físico (arquitectura de los volúmenes rocosos, clima, vegetación), y las otras procedentes de las sociedades humanas que ordenan el espacio en función de la densidad del poblamiento, de la organización social y económica, del nivel de las técnicas, en una palabra de todo el tupido tejido histórico que constituye una civilización” (Dollfus. 1976; 8).

- El espacio geográfico se organiza y se ordena, según las necesidades de la población y las políticas sociales y económicas. Sin embargo, es necesario que los habitantes introduzcan estas normas en su bagaje histórico y cultural, es una toma de conciencia, en tanto quienes habitan el espacio geográfico, lo construyen y lo modifican.

Cuándo se indaga acerca del espacio geográfico, emergen muchos conceptos; Elsa Amada Rodríguez, retoma los siguientes autores para señalar que el concepto de espacio geográfico ha sido objeto de estudio de geógrafos pertenecientes a diferentes escuelas y enfoques epistemológicos, Tricart afirma que el espacio geográfico es la epidermis de la tierra, es el espacio accesible al hombre. Olivier Dollfus (1976), por su parte considera que el espacio tiene una serie de características tales como: localizable, concreto, diferenciado,

fragmentado. Se forma y evoluciona partiendo de unos conjuntos de relaciones que se establecen en la superficie de la tierra. Los elementos bióticos, abióticos y antrópicos que conforman el espacio geográfico son desigualmente solidarios unos con otros. Max Sorre concibe el espacio geográfico como el soporte de sistemas de relaciones entre la naturaleza y la sociedad; unas parten de los elementos del medio físico y otras proceden de las sociedades que ordenan el espacio en función de todo el tejido histórico que constituye una civilización. Boudeville afirma que en el espacio geográfico se pueden determinar espacios homogéneos que son continuos, en los que cada una de sus partes presenta características tan cercanas como las de conjunto.

Ricardo Méndez señala que el espacio geográfico no es solo infraestructura física o soporte material de los hechos históricos, sociales y económicos, sino que se debe involucrar la localización, extensión y otras referencias más abstractas que no cuentan con una base material objetiva, tales como nodos, ejes, superficies y jerarquías que se vinculan a la experiencia vital y a la información que se disponen individuos o grupos o el denominado espacio de poder, hecho de flujos y relaciones no visibles. Méndez se refiere al concepto de espacio geográfico expresado por Milton Santos, quien lo concibe como “algo dinámico y unitario que reúne material y acción humana. Este espacio sería el conjunto de sistemas de objetos naturales o fabricados y de sistemas de acciones deliberadamente o no. A

cada época nuevos objetos y nuevas acciones vienen a agregarse a las otras, modificando el todo tanto formal como substancialmente.” (Santos, 1996)

En síntesis, de acuerdo con los diversos autores, se puede concluir que el espacio geográfico está organizado y dividido al mismo tiempo y es un espacio percibido y sentido por los hombres, tanto en función de su sistema de pensamiento como de sus necesidades.

El espacio geográfico esta organizado y dividido al mismo tiempo. La división puede hacerse de acuerdo con criterios funcionales que se traducen en el paisaje. De este modo los paisajes acondicionados se reparten entre ciudades y campos, entre el espacio urbano y el espacio rural. Cada uno de estos espacios se caracteriza por su fisonomía, por ritmos de actividades, densidades humanas y flujos diferentes

❖ TEORÍA Y PREVENCIÓN DE DESASTRES

Los desastres son denominados comúnmente, como acontecimientos de tipo catastrófico, que afectan al hombre, en general ésta puede ser una definición somera, pero para definirlo concretamente se hace necesario, conocer conceptos,

tales como amenaza, vulnerabilidad y riesgo que se hacen presentes al interior de los desastres.

Igualmente es necesario saber a que tipo de desastres se hace referencia; teniendo presente que existen de corte “natural” y de origen antrópico, estos últimos pueden ser originados intencionalmente por el hombre o por falta de carácter técnico, la cual puede desencadenar una serie de fallas en serie causando un desastre de gran magnitud, entre los desastres de origen antrópico pueden mencionarse: guerras, explosiones, accidentes, incendios, contaminación. (Maskrey. 1993: 53).

LOS FENÓMENOS NATURALES

Pueden ser entendidos cotidianamente como desastres, sin embargo es importante saber que ellos, por si solos no representan, un desastre, los fenómenos de corte natural obedecen, a procesos normales del funcionamiento interno de la tierra, esto puede ser explicado, por ejemplo, con los terremotos, los cuales son originados, por el choque de placas tectónicas.

“Fenómenos naturales: es toda manifestación de la naturaleza. Se refiere a cualquier expresión que adopta ésta como resultado de su funcionamiento interno. Los hay de cierta regularidad o de aparición extraordinaria y sorprendente. Entre

los primeros tenemos las lluvias en los meses de verano en la sierra, la llovizna en los meses de invierno en la costa, etc. Ejemplos del segundo caso sería un terremoto, un tsunami o maremoto, etc.

Los fenómenos naturales de extraordinaria ocurrencia pueden ser previsibles o imprevisibles, dependiendo del grado de conocimiento que los hombres tengan acerca del funcionamiento de la naturaleza. Por ejemplo, un fenómeno natural como un terremoto de gran magnitud en las costas del Pacífico es previsible, según los estudios realizados, aunque no se sepan detalles como el día, la magnitud o el epicentro” (Maskrey. 1993. 2)

Los fenómenos naturales, obedecen concretamente a la dinámica de la tierra, a su continuo proceso de formación, es por eso que no es correcto hablar de desastres naturales, ya que ellos hacen parte de un proceso propio de la tierra, debiendo el hombre encontrar un equilibrio entre los fenómenos y su bienestar; se debe tener presente, que no todos los fenómenos naturales pueden desembocar en un desastre, existen fenómenos con los que convivimos a diario, caso claro, son las temporadas lluviosas, los pequeños temblores, el aumento de caudal de un río, los vientos, etc.

La cotidianidad de su ocurrencia no representa un peligro de ningún tipo; su aparición inesperada, relacionada a su magnitud, y la exposición de una

población asociada a la falta de reacción inmediata y efectiva; es lo que puede, llevar a hablar de desastres. Un terremoto de alta magnitud en una zona con una estructura sin sismo resistencia, con alta densidad poblacional y la falta de organismos que respondan rápidamente ante tal suceso, es un caso claro de un desastre.

En nuestra ciudad las inundaciones y los deslizamientos son frecuentes; los primeros obedecen al incremento del caudal en los drenajes colectores por efecto de la lluvia, pueden ser ocasionadas por la invasión de los terrenos cercanos a las fuentes de agua, mediante la construcción de viviendas, obviando las normas de retiro de fuentes de agua, las cuales normatizan la exposición de la población a las fuentes de agua y la construcción de viviendas cerca al lecho de los ríos y quebradas. Los segundos, son fenómenos de desplazamiento de masas de tierra o rocas por una pendiente en forma repentina o lenta y su ocurrencia depende de variables tales, como: clase de roca y suelos, en el suelo, entre otras.

El hombre debe aceptar que esta conviviendo con una naturaleza viva, que ésta tiene sus propias leyes de funcionamiento contra las cuales no puede atentar, a riesgo de resultar perjudicado él mismo. (Maskrey. 1993)

Algunos de los fenómenos naturales más comunes, son terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, sequías, huracanes, derrumbes, maremotos. Y aunque

algunos de ellos no tienen lugar en nuestra ciudad, se hacen presentes, en la construcción de la idea de espacio global y allí cuentan con gran valor la información en los medios de comunicación; a continuación se presenta la explicación de algunos fenómenos naturales, para comprender un poco su dinámica.

“Los terremotos: sabemos que los movimientos sísmicos, provienen por la ruptura o choque de placas tectónicas al interior de la tierra que genera ondas alrededor del epicentro y se desplazan con una intensidad variable, lo que provoca transformaciones dentro y fuera de la corteza terrestre”. (González, 2005:25)

Erupciones volcánicas: se originan en el interior de la tierra cuando hay acumulación de gases, combustión y cambios de presión, son explosiones violentas dependiendo de la composición del magma, lanzan al aire rocas, cenizas y torrentes de lava ardiente a temperaturas inimaginables, acompañadas de movimientos sísmicos y sonidos tan fuertes como un trueno. (González, 2005:27)

Maremoto: es una serie de olas gigantescas producidas por una perturbación en el fondo del océano, este fenómeno se da cuando hay movimiento brusco en el lecho del mar, que desplaza una gran masa de agua; generalmente producto de un terremoto submarino, pero ocasionalmente, como resultado del colapso de un cráter de un volcán, cerca o bajo el nivel del mar”. (González, 2005: 32)

Los fenómenos naturales, por si solos no son desastres, éstos son ocasionados, cuando los cambios que producen antes y después del fenómeno natural, llegan a afectar el funcionamiento común del ser humanos, si se encuentran éstos últimos asociados a algún tipo de vulnerabilidad. Éste concepto se asocia directamente a la concepción de desastres.

VULNERABILIDAD

“Ser vulnerable a un fenómeno natural es ser susceptible de sufrir daño y tener dificultad de recuperarse de ello. No toda situación en que se halla el ser humano es vulnerable. Hay situaciones en las que la población sí esta realmente expuesta a sufrir daño si ocurriera un evento natural peligrosos (sismo, aluvión, huracán tempestad). Hay otras, en cambio, en que la gente está rodeada de ciertas condiciones de seguridad, por lo cual puede considerarse protegida.

La vulnerabilidad de los pueblos se da:

1. Cuando la gente ha ido poblando terrenos que no son buenos para la vivienda; por el tipo de suelo, por su ubicación inconveniente con respecto a huaycos, avalanchas, deslizamientos, inundaciones, etc.
2. Cuando ha construido casas muy precarias, sin buenas bases o cimientos, de material inapropiado para la zona, que no tienen la resistencia adecuada, etc.

Cuando no existen condiciones económicas que permitan satisfacer las necesidades humanas (dentro de las cuales debe contemplarse la creación de un hábitat adecuado). Esta falta de condiciones socioeconómicas puede desagregarse en desempleo o subempleo y, por tanto, falta de ingreso, o ingreso insuficiente, escasez de bienes, analfabetismo y bajo nivel de educación, formas de producción atrasadas, escasos recursos naturales, segregación social, concentración de la propiedad” (Maskrey. 1993. 4)

RIESGO Y AMENAZA

Además de vulnerabilidad, hay dos conceptos que es necesario definir, teniendo presente que tienen un valor significativo dentro de la teoría y prevención de desastres, ellos son: riesgo y amenaza.

“Por riesgo vamos a entender cualquier fenómeno de origen natural o humano que signifique un cambio en el ambiente que ocupa una comunidad determinada, que sea vulnerable a este fenómeno.

Como amenaza (para una comunidad) vamos a considerar la probabilidad de que ocurra un riesgo frente al cual esa comunidad particular es vulnerable” (Maskrey. 1993:17)

Luego de hacer un recorrido por los conceptos, que hacen parte de la teoría y prevención – ésta última será abordada más adelante-, es preciso, decir específicamente, como pueden definirse los desastre dentro de este trabajo, asumiendo, como se dijo anteriormente, que existe muchas ideas de desastres, las cuales dependen del contexto.

Por tanto, los desastres se pueden definir, como:

“Un evento o suceso que ocurre, en la mayoría de los casos, en forma repentina e inesperada, causando sobre los elementos sometidos alteraciones intensas, representadas en la pérdida de la vida y la salud de la población, la destrucción o pérdida de los bienes de una colectividad y / o daños severos sobre el ambiente.

Esta situación significa la desorganización de los patrones normales de vida, genera adversidad, desamparo y sufrimiento en las personas, efectos sobre la estructura socioeconómica de una región o un país y / o la modificación del ambiente; lo anterior determina la necesidad de asistencia y de intervención inmediata.

Los desastres pueden ser originados por un fenómeno natural, provocados por el hombre o ser consecuencia de una falla de carácter técnico en sistemas industriales o bélicos.

Algunos desastres de origen natural corresponden a amenazas que no pueden ser neutralizadas debido a que difícilmente su mecanismo de origen puede ser intervenido, aunque en algunos casos puede controlarse parcialmente. Terremotos, erupciones volcánicas, tsunamis y huracanes son ejemplos de amenazas que aún no pueden ser intervenidas en la práctica, mientras que inundaciones y deslizamientos pueden llegar a controlarse o atenuarse con obras de canalización y estabilización de suelos. (Maskrey. 1993: 52)

Ahora, bien ¿qué es prevención? o ¿hay cosas que definitivamente no se pueden prevenir?

Es claro que frente, algunos fenómenos naturales, poco o nada se puede hacer para prevenirlos, pero, saber que existen y que pueden ocurrir en cualquier momento, brinda la posibilidad de hacerle frente en el momento que ocurran, caso concreto con el terremoto de Armenia; es muy difícil prever un fenómeno de éste tipo, pero la organización y la respuesta inmediata de los organismo que se hacen partícipes, al momento de la ocurrencia de un fenómeno puede mitigar, la incidencia catastrófica, en la población.

“La prevención no significa entonces, tener un conocimiento concreto frente a fenómenos que pueden afectar el hombre, lo que se pretende es alcanzar mayor seguridad y enfrentar las condiciones y acciones del entorno.

La prevención es una estrategia fundamental para el desarrollo sostenible, dado que permite compatibilizar el ecosistema natural y la sociedad que ocupa y explota, dosificando y orientando la acción del hombre sobre el ambiente, y viceversa” (Maskey. 1993: 82)

La prevención va encaminada, a fomentar actitudes y comportamientos en las personas que generen prácticas, para mejorar la calidad de vida, teniendo presente, que si bien hay fenómenos que aun no es posible conocer el momento donde van a ocurrir, saber que existen y saber como enfrentarlos, puede hacer la diferencia entre un desastre y un hecho controlado por organismos previamente organizados y con metas claras.

Los desastres, no ocurren en desiertos, sencillamente, porque, allí no tendría incidencia, para la población.

LOS DESASTRES EN LA ESCUELA

Desde la Ley General de Educación, en los fines de la educación Artículo 5 numeral 10, se plantea la necesidad de concienciar la población: La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la

prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación; (Ley 115 de 1994 Ed. Unión 2006 P. 18)

Desde los lineamientos se “plantean el acercamiento a la comprensión de los fenómenos sociales, partiendo en la Básica Primaria de relatos o narraciones fundamentales, para ir acercándose progresivamente hacia la estructuración de un pensamiento formal, con un manejo más interiorizado y significativo de los ámbitos conceptuales, los cuales se trabajan en cada grado de la Básica Secundaria y Media, teniendo en cuenta la evolución sociocognitiva de los estudiantes. (MEN. 2002: 47)

Igualmente los lineamientos afirman: “El área de Ciencias Sociales no sólo debe considerar los procesos epistemológicos y los cambios conceptuales propios de las disciplinas, sino que debe analizar la problemática sociocultural en situaciones históricas particulares; por ello la enseñanza del área en la actualidad debe incluir en sus temáticas los cambios locales, nacionales y globales, para que tengan funcionalidad, pertinencia y vigencia social”. (MEN. 2002:37)

❖ DIDÁCTICA DE LA GEOGRAFÍA

EL NIÑO Y LA PERCEPCIÓN DEL ENTORNO

El entorno inmediato de los estudiantes debería ser el campo de conocimiento para la enseñanza de la geografía: “La localidad constituye un terreno fértil para la investigación geográfica... el área local posee una riqueza material docente a la inmediata disposición del profesor y de los alumnos. Es un entorno con el que los niños pueden relacionarse al instante y, a través de la educación geográfica, puede incrementarse su conciencia del entorno” (Bale.1989: 70)

El barrio para los estudiantes se convierte en un lugar de descubrimiento y mas para los sujetos que cursan los primeros años escolares; es mas fácil para un docente enseñar sobre cosas que se pueden observar, palpar y detallar, que sobre abstractos que crean en ocasiones múltiples dificultades de comprensión, como los mapas. “También se considera deseable que, al final de la enseñanza primaria, los niños estén familiarizados con los rasgos principales de su área local”. (Bale.1989: 70)

Es así como el barrio, la ciudad en sí misma tiene una fuerza educadora “potenciada por la magnitud y permanencia de los intercambios y contactos, por la

densidad de las relaciones sociales concretas y simbólicas, y de las relaciones con el sustento físico, construido y natural.” (Alderoqui y Villa. 1998: 102)

Diariamente los niños reciben información de diversos medios de comunicación. Radio, Internet y televisión, pero también de su inmediatez; es decir, de su barrio, vecinos y amigos: “Los niños deambulan por su barrio con una razonable frecuencia. Se desplazan menos a menudo a lugares más alejados, captando e interiorizando imágenes selectivas de estos sitios. Entre sus desplazamientos figuran las visitas a parientes y amigos y a lugares de vacaciones. Pero la mayoría de las imágenes geográficas son proyectadas por los medios de comunicación como la radio, la televisión, el cine, los tebeos (revistas) y los libros” (Bale.1989:17), que se mezclan con las experiencias personales.

Las imágenes espaciales también varían de acuerdo con el lugar que habitan los estudiantes, según Bale: “...cierto número de factores ambientales parecen influir en la ordenación espacial de los chicos...los niños rurales disponen de un mayor radio de acción espacial que los que viven en entornos urbanos”. Ello se observa en la distribución espacial que hacen de su entorno al momento de pedirles que realicen un dibujo, plasman la relación que tienen con éste, evidente en la utilización de colores y el de las figuras, especialmente en la básica primaria” (1989:20)

Las imágenes que el niño construye en su cerebro perduran por el resto de sus vidas, sin embargo si esta construcción mental es adoptada por el docente para el direccionamiento de los contenidos escolares en la primaria, estarán cargados de un alto grado de significado y una mayor emotividad al ser recordados: “Lo que el niño explora primero son los lugares inmediatos, que le proporcionan estímulos para una exploración y descubrimientos posteriores. La localidad genera imágenes potentes que persisten en la madurez. Pero dentro de la localidad emergerán preferencias por ciertos lugares. Campos, árboles, charcas, terrenos de juego y calles libres de tráfico constituyen lugares de los que los niños logran un conocimiento detallado...”(Bale.1989: 25) Así, los docentes debiesen utilizar el barrio como primer campo para grandes descubrimientos: “La localidad debe ser objeto de una exploración de primera mano por parte de todos los niños de la escuela primaria...se presenta una atención insuficiente al trabajo fuera de la escuela y que la investigación del entorno local se halla intensamente recomendada como objetivo primordial de la educación geográfica en esta etapa”. (Bale.1989: 79)

Pocas veces los docentes se detiene en como la localidad puede servir de referencia para el estudio geográfico del espacio; aprenden los escolares en sus días de escuela muchos sitios que se mencionan en la TV, enciclopedias, o en el periódico, pero raramente se escucha del lugar donde se vive; por casualidad, puede en algún momento el docente referirse a la ciudad para efectos de

orientación frente a otros lugares, pero el barrio en sí es olvidado y/o relegado exclusivamente a la supervivencia: dormir, alimentarse, caminar, transitar.

La enseñanza de la geografía en los primeros años de vida debe partir de allí, de las nociones que tiene los niños inicialmente de los espacios personales como lo expresa Bale: “Los niños poseen imágenes razonablemente detalladas y precisas de los espacios personales dentro de los que se mueven de manera regular (es decir, casa y hogar), tiene unas imágenes un tanto menos exactas de lugares locales, e imágenes mucho menos fieles de sitios lejanos” (Bale.1989:18). Por ello iniciar desde estos espacios permitiría que el estudiante se hiciese una idea clara del sitio al que pertenece, para después conocer otros lugares de mayor amplitud.

EL APRENDIZAJE DEL ESPACIO DE ACUERDO CON LA EDAD

Muchos autores, han teorizado en cuanto a como se presenta la evolución del aprendizaje en los niños, dando inicio a diversas escuelas y corrientes; como lo expresa María Concepción Domínguez: son varios los psicólogos y pedagogos que han mostrado interés por buscar un modelo explicativo acerca de la evolución de los conceptos espaciales en los individuos (Piaget, Inhelder, hannoun y Moles, entre otros). Tenemos que apuntar desde el principio que en el proceso de adquisición de las nociones espaciales se plantea un problema de origen: ¿de qué espacio hablamos? A este respecto debemos diferenciar <<dos espacios>>. Por

un lado, un espacio <<subjetivo>> que depende de un conjunto de variantes y esencialmente del entorno sociocultural en que nos movemos, que es el espacio objeto de estudio de la geografía de la percepción; por otro lado el espacio <<objetivo>>, que se define en términos de situación, de localización, de orientación... (2004: 222)

Teniendo presente esta diferenciación, se observará a continuación como desde Piaget y Hannoun hacen una división en etapas que posibilitan al docente articular sus contenidos con la relativa manera como los estudiantes -de acuerdo con su edad- se apropian del conocimiento: Piaget, ha dividido en etapas que, pese a tener años de publicación, aun hoy son aptas para entender la adquisición de aprendizajes en los niños; básicamente lo que se refiere a la edad de escolaridad, abarca desde las etapas : 2 y 3

La segunda etapa o estadio denominado *operaciones concretas*, se desarrolla en los alumnos que tienen de siete a once años (segundo y quinto grado), en la que adquieren las nociones espaciales proyectivas, lo que indica Trepát (2000), “supone la capacidad de predecir que aspecto tendrá un objeto visto desde diversos puntos de vista o ángulos de vista”. Es la llamada etapa de <<descentración>> por Piaget, en cuanto a que supone una superación del egocentrismo infantil, ya que son capaces de aceptar la noción de la existencia de elementos espaciales desde más de un punto de vista. A partir de este momento

los niños reconocen las propiedades euclidianas, es decir, proyectivas, asimismo, son capaces de representar objetos tridimensionales en dos direcciones y dibujar objetos en alzado. Los objetos del espacio se hallan relacionados y se mejoran los conceptos de dirección, orientación y escala.

La tercera etapa corresponde al estadio de *las operaciones formales* que se desarrollan en los alumnos a partir de los doce años. En ella los alumnos adquirirán las condiciones que les faciliten la comprensión del espacio no conocido; el espacio geográfico; del mismo modo desarrollaran la capacidad de la localización. (Domínguez. 2004: 222-223)

Los niños representan el área que le resulta más familiar como mapas cognitivos. Desde que nacen hasta aproximadamente los 2 años de edad, y el conocimiento que tienen de su entorno es enteramente egocéntrico... hacia los 4 años de edad, los niños comienzan a comprender la localización de objetos en su entorno en un sentido topológico, es decir en relación uno con otro... a menudo aprecia su entorno como una serie de nexos y nudos y llegan a representarlo cartográficamente como un mapa cognitivo topológico.

Si se le pide a un niño que haga un dibujo de su entorno, estando entre los grados quinto y sexto de bachillerato, entre los 11 y 12 años debiesen ser "capaces de lograr un "verdadero mapa" de su entorno, sin que se le enseñe formalmente a

proceder así. Para esta edad, los chicos habrán pasado de la etapa egocéntrica a la abstracta y habrán trazado mapas integrados.” (Bale. 1989: 25)

Al final de la primaria, los niños tendrían que ser capaces de entender y aplicar ideas como dirección, localización, escala y simbolismo (Boardman, 1983). Aunque en los primeros años de la educación primaria el aprendizaje de las destrezas cartográficas estarán muy firmemente arraigadas en el entorno local conocido, hacia los 11 años los chicos habrán comenzado a efectuar la transición a los mapas de pequeña escala y, a partir de un atlas, serán capaces de emplear en escalas continental y global los elementos básicos descritos anteriormente... Si el primer dogma de la enseñanza de la geografía es trabajar partiendo de lo conocido para llegar a lo desconocido y el segundo es el que hemos de empezar la educación geográfica con mapas de gran escala y de ahí proceder a los de escala menor. (Bale. 1989: 52)

La anterior afirmación es refutada por Alderoqui y Villa: Hoy sabemos que ya nos universalmente válida la afirmación de que hay que conocer primero lo cercano y luego lo lejano vinculado a términos de facilidad – dificultad; interesante – aburrido; concreto – abstracto; particular – general. (1998:105)

El profesor ha de ser consciente de las características espaciales de la conducta de los niños porque, sobre esta base y sobre las imágenes mentales que generan,

habrá de construirse una educación geográfica mas formal” (Bale.1989:21); además “en la escuela primaria, el estudio de los lugares debería tomar desde luego en consideración la curiosidad de los niños pequeños y su talante relativamente abierto.” (Bale. 1989: 36)

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

Convencionalmente se piensa que lo apropiado con los niños pequeños de las escuelas primarias sería un escaso trabajo cartográfico formal, aunque debería exhibirse el plano de gran escala del área local para fortalecer en ellos el sentido de situación. Pero no debería desaprobarse la cartografía espontánea (“mi camino hasta la escuela”, “mi casa”), aunque las representaciones puedan ser muy egocéntricas e icónicas. La mayor parte del trabajo gráfico en las etapas iniciales de la educación primaria suelen ser imágenes. Cabe estimular y debería impulsarse la realización de mapas imaginativos con relatos... (Bale. 1989: 54).

Cuando se pide a los estudiantes que representen sus localidades, su entorno, obtenemos de ellos dibujos que se denominan mapas cognitivos o mentales. De acuerdo a Catling (1978), estos mapas “pueden ser utilizados como: a) instrumento de diagnostico, b) como guía de información y c) como actividad de instrucción.

Como instrumento de diagnóstico, el mapa cognitivo puede ser usado por los profesores para determinar el nivel de la concepción espacial del niño y de su representación gráfica de un entorno familiar...Se debe pedir a los niños que dibujen y vuelvan a dibujar un mapa cognitivo de su área local antes y después de un curso sobre destrezas cartográficas. La comparación entre los dos mapas ayudará a determinar el grado del aprendizaje. (Bale. 1989: 65)

Como una actividad de instrucción, la realización de mapas cognitivos puede ser empleada como etapa primera de una serie de lecciones para la iniciación de chicos de 9 a 10 años en destrezas cartográficas. Se puede pedir a los alumnos que tracen a mano alzada un plano de su recorrido hasta la escuela. Sus representaciones pueden ser entonces comparadas con un mapa – con calles y carreras de su barrio. Los niños compararán su mapa con el plano local-. También tomarán conciencia de que diferentes chicos han representado lo mismo de maneras distintas y de que, en consecuencia, hace falta que se pongan de acuerdo en el empleo de una serie de símbolos. También aparecerá la necesidad de una escala en común.

En el desarrollo de tareas alternas a la escuela: por sí sola, la familia del niño puede generar una enorme cantidad de información geográfica, por ejemplo sobre desplazamientos, residencias...Fuera del hogar, la calle y las avenidas contienen muchos indicios con una dimensión geográfica: coches, camiones, tiendas, casas

y muchos otros fenómenos. En la localidad podemos hacer películas, entrevistar a personas, elaborar planes para determinadas superficies, decidir sobre la localización de nuevas residencias y examinar una amplia gama de problemas geográficos. (Bale. 1989: 71)

3. METODOLOGÍA

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El trabajo de grado es un estudio exploratorio, porque el objetivo es examinar un tema o problema de investigación que ha sido poco estudiado; hasta el momento no existen trabajos que articulen los diferentes ejes temáticos. En relación con los textos, se ha encontrado abundante literatura, pero ninguna que los integre al aula.

3.2 ESTRATEGIA DIDACTICA

La búsqueda radica en comprender en primera instancia, como es el acercamiento de los estudiantes al entorno, lo cual se puede realizar por medio de un diagnóstico, para continuar con el desarrollo de estrategias que brinden la posibilidad de vincular a los estudiantes al estudio del espacio y las problemáticas que de él pueden emerger, el proyecto se estructura en tres ejes temáticos: Percepción del espacio, Teoría de desastres (vulnerabilidad, riesgo, amenaza) y Articulación; desarrollados a su vez en tres momentos que, establecen diferentes talleres y actividades, que buscan comprometer los estudiantes a la disposición para el trabajo, desde la motivación que inicialmente se establece en cada uno de estos. Finalmente, se elaborará una sistematización del proceso que dará cuenta de la apropiación de conocimientos en los escolares.

El trabajo se realizó a través de 3 ejes temáticos:

1. Percepción del espacio
2. Teoría de desastres- vulnerabilidad, riesgo, amenaza-
3. Articulación

Los cuales se desglosan en tres momentos:

- a. Taller diagnóstico
- b. Taller de conceptualización
- c. Taller de articulación

Eje temático	Momentos	Actividades
1. Percepción del entorno	<p>Diagnóstico</p> <p><i>Objetivo:</i> Conocer la preconcepción que tienen los estudiantes del entorno.</p>	<p>Lluvia de ideas: ¿Qué encontramos cuando salimos de casa?; ¿Qué lugares sobresalen en tu recorrido a la institución; Qué lugares visito continuamente?; ¿Qué colores predominan en tu recorrido a la institución y qué representan?; ¿Qué es para ti el entorno; Mi casa, barrio, mi ciudad, que representan en mi vida?</p>
		<p>Dibujo: basado en la lluvia de ideas.</p>

		<p>Puesta en común:</p> <p>En primer lugar las preguntas se responden individualmente, en un segundo momento los estudiantes se reunirán en grupos de cinco integrantes donde contarán sus respuestas, analizarán las similitudes y diferencias que encuentran en sus respuestas, y finalmente, eligen lo que consideran más destacado, para así socializarlo ante el grupo.</p>
	<p>Conceptualización</p> <p><i>Objetivo:</i></p> <p>Conocer algunos elementos básicos del poblamiento que han consolidado a Medellín como ciudad.</p>	<p>Clase magistral: por parte de las docentes, donde explicará a los estudiantes por medio de exposición y mapas conceptuales la conformación de Medellín como ciudad desde la época prehispánica hasta el siglo XXI, haciendo énfasis en su Poblamiento.</p>
	<p>Articulación</p> <p><i>Objetivo:</i> Analizar los cambios de la concepción de Entorno (Espacio geográfico) de los estudiantes.</p>	<p>Escrito y línea de tiempo:</p> <p>Elaboración de un escrito por parte de los estudiantes acerca del Poblamiento de Medellín desde la época prehispánica hasta la colonia.</p> <p>Elaboración de una línea de tiempo por parte de los estudiantes con los aspectos más relevantes del Poblamiento de Medellín.</p>
<p>2. Teoría y prevención de desastres</p>	<p>Diagnostico</p> <p><i>Objetivo:</i> indagar en los estudiantes las ideas previas acerca de desastres.</p>	<p>Lluvia de ideas:</p> <p>¿Me siento seguro en el lugar donde vivo?; ¿De qué materiales está construida mi casa?, ¿Me siento satisfecho de vivir donde vivo? ¿Por qué? ¿En qué otro lugar me gustaría vivir?, ¿por qué?; ¿Hay fuentes de agua cerca de tu casa, qué pasa cuando llueve mucho?, Se ha presentado algún incendio en tu barrio,</p>

		<p>describelo. Describe un terremoto, maremoto. ¿Qué es para mi un desastre; que tipo de desastres conozco?</p>
	<p>Conceptualización Objetivo: Exponer la teoría y prevención de desastres a los estudiantes.</p>	<p>Charla: experto en desastres: donde explica de manera general fenómenos naturales, desastres y prevención. Clase magistral: por parte de las docentes, acerca de la teoría y prevención de desastres, y ejemplificación de la temática por medio de casos e imágenes.</p>
	<p>Articulación Objetivo: analizar como ha cambiado la idea de desastres de los estudiantes</p>	<p>Preguntas sobre mi barrio: Los estudiantes hacen una lista de los lugares que para ellos presentan algún tipo de riesgo, amenaza o son vulnerables en la zona, donde viven.</p>
<p>3. Articulación: percepción del entorno y teoría y prevención de desastres</p>	<p>Diagnostico Objetivo: Conocer el nivel de apropiación de los estudiantes del entorno de la teoría y prevención desastres a través de la propuesta.</p>	<p>Lluvia de propuestas: los estudiantes elegirán una forma creativa para intercambiar ideas con sus compañeros acerca de la teoría y prevención de desastres (cartillas, plegables...), articulada al poblamiento de Medellín.</p>
	<p>Conceptualización Objetivo: Elaborar instrumentos que evidencien la interiorización de la teoría de desastres, articulado al entorno.</p>	<p>Desarrollo de propuesta: los estudiantes elaboraran instrumentos que evidencien su apropiación de los conceptos de la teoría y prevención de desastre articulado al Poblamiento de Medellín.</p>
	<p>Articulación Objetivo: socializar el instrumento creativo que eligieron los estudiantes para el desarrollo de la propuesta.</p>	<p>Plenaria del trabajo: los estudiantes socializan con sus compañeros las similitudes y diferencias consignadas en el instrumento elegido creativamente.</p>

3.3 POBLACIÓN

El proyecto se desarrolló en dos instituciones educativas: Ricardo Uribe Escobar y Ciro Mendía.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA RICARDO URIBE ESCOBAR

Institución ubicada en el barrio Caribe, con una población de estrato socioeconómico 1, 2 y 3, afectada por el subempleo, el desempleo, el tráfico de drogas, el hacinamiento, las madres cabeza de familia, la desintegración del grupo familiar, la emigración y la migración, pues en los barrios aledaños se concentra población desplazada por la violencia en los campos de Colombia.

La población atendida en la institución pertenece a los barrios aledaños de Caribe, el Bosque, Moravia, Castilla, López de Mesa y Cerro el Volador. La gran mayoría carente de recursos económicos suficientes para una calidad de vida.

Es importante resaltar que el 50% de los estudiantes pertenece al barrio Caribe y el 50% restante se distribuye entre los barrios Moravia, el Bosque, Castilla, López de Mesa y Cerro el Volador, donde se presenta una situación socioeconómica medio-bajo y bajo-bajo, con escolaridades de los padres de familia de quinto de primaria en un 95%, además los hogares con madres cabeza de familia representan un 70%. En muchos casos las condiciones familiares son precarias,

viviendo en inquilinatos de la zona o en ranchos del sector de Moravia con ingresos familiares inferiores a un salario mínimo.

INSTITUCION EDUCATIVA CIRO MENDIA

La Institución está integrada por tres centros educativos que llevan el mismo nombre (Ciro Mendía) el cual ofrece formación desde los grados 1° a 11°.

La institución está ubicada en la comuna N° 1, conocida también como SANTA CRUZ, sector que cuenta con una población que pertenece a los estratos 1 y 2. Santa Cruz es un sector que sufrió las denominadas violencias que afectaron y afectan a la ciudad como lo son el narcotráfico a la cabeza de Pablo Escobar y después las disputas territoriales y sectoriales para controlar el poder local. A esta violencia de bandas se le suma en épocas recientes la presencia de un nuevo elemento de violencia como lo es el para militarismo primero con la presencia del Bloque Metro y posteriormente con el Cacique Nutibara, son elementos del sector que influyen en la institución educativa desde sus componentes principales como lo son los estudiantes.

La muestra poblacional fue la siguiente:

Los grupos en los cuales se desarrolla el trabajo de investigación son:

El grado quinto compuesto por 50 estudiantes, 19 mujeres y 31 hombres entre las edades de 9 y 12 años y el grado octavo distribuido en 41 estudiantes, 28 mujeres y 13 hombres entre las edades de 12 y 16 años; de la institución educativa Ricardo Uribe Escobar.

El grado quinto de la institución educativa Ciro Mendiá, compuesto por 33 estudiantes de género femenino, entre las edades de 10 y 12 años

Grado Quinto: 50 estudiantes

Grado Octavo: 35 estudiantes

Es de resaltar que todos los instrumentos recogidos en clase no tienen la misma cantidad, pues, no todos los estudiantes las realizaban o asistían a las sesiones de clase.

3.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

De la propuesta metodológica desarrollada en las Instituciones Educativas Ricardo Uribe Escobar y Ciro Mendiá, las cuales permitieron conocer como se transforman las ideas de los estudiantes referidas a entorno, articulado al estudio de la teoría y prevención de desastres, son presentadas a continuación, con el propósito de hacer síntesis de las variables encontradas y partir de ellas analizar la información

encontrada. Las actividades se encuentran ordenadas de acuerdo con la secuencia dada en los ejes temáticos.

Las tablas cuentan con enunciados, los cuales se remiten a las preguntas realizadas a los estudiantes en los diferentes talleres y actividades propuestas; las variables obedecen a las respuestas generadas de las preguntas y la interpretación de las investigadoras. La cantidad, es la frecuencia, la cual demuestra el número de estudiantes que se adaptan a la(s) variable(s), es necesario, aclarar que en algunos enunciados los estudiantes optaron por diversas variables, por ello, en algunas tablas, el total no coincide con el número de la muestra. El porcentaje, manifiesta la proporción entre total y la cantidad de cada variable.

Las actividades desarrolladas durante las sesiones de clase para la recolección de la información a través de los instrumentos fueron:

- 1 Lluvia de ideas
- 2 Dibujo
- 3 Charla: experto en desastres
- 4 Taller Diagnostico: teoría y prevención de desastres
- 5 Clase magistral (Línea de tiempo y Diario de Campo)
- 6 Taller evaluativo (teoría y prevención de desastres)
- 7 Cartilla (ver anexo)

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL ESPACIO GEOGRÁFICO EN LA ESCUELA A PARTIR DE LOS DESASTRES

Tabla. 1

ACTIVIDAD: LLUVIA DE IDEAS																
Quinto Grado (48 estudiantes)																
ENUNCIADO 1: Para los estudiantes el entorno es	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO:2 Para los estudiantes, La casa, el barrio y la ciudad representan	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO:3 Cuando los estudiantes salen de la casa, en su recorrido a la institución educativa se interrelacionan con	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 4 Colores que predominan en el recorrido a la institución.	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	
	Lo que me rodea	17	35.4		Sentimiento	21	43.7		NATURAL	Árboles	33		12	Verde	40	26.3
	sentimiento	11	23		Familia	11	23			Río	30		11	Amarillo	21	14
	Espacio	6	12.5		Lugar que Habito	10	20.8		Montaña	15	5.4		Azul	18	11.8	
	Vivir en comunidad	5	10.4		Seguridad	6	12.5		Prado	8	3		Blanco	17	11.1	
	Lugar que habito	1	2.1				Animales		7	2.5	Rojo		15	9.9		
	No se	8	16.6				Personas		3	1	Café		12	7.8		
							ARTIFICIAL		Comercio	40	14.6		Gris	9	7.8	
						Instituciones			36	13.1	Naranja		8	5.2		
				Casas	34	12.4		Negro	7	4.6						
				Vehículos	27	10		Morado	5	3.2						
				Calles	23	8.4										
Total	48	100	Total	48	100	Parques	17	6.2	Total	152	100					
						Total	273	99.6								

Tabla.2

ACTIVIDAD: LLUVIA DE IDEAS																			
Octavo Grado (37 estudiantes)																			
ENUNCIADO 1: Para los estudiantes el entorno es	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 2 Para los estudiantes, La casa, el barrio y la ciudad representan	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 3 Cuando los estudiantes salen de la casa, en su recorrido a la institución educativa se interrelacionan con	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 4 Colores que predominan en el recorrido a la institución.	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%				
		Vivir en comunidad	20		54		Sentimiento		19	51.3			Personas	21	19.8		Verde	34	22.2
		Lo que me rodea	12		32.4		Seguridad		8	21.6			Árboles	6	5.6		Amarillo	24	15.6
		Lugar que habito	2		5.4		Lugar que Habito		6	16.2			Río	6	5.6		Azul	24	15.6
		Otros	2		5.4		Familia		4	10.8			Prado	6	5.6		Blanco	22	14.3
		No se	1		2.7								Montaña	1	1		Rojo	18	11.8
																	Gris	17	11.1
									Comercio	19	18		Café	9	5.8				
									Vehículos	17	16		Negro	4	2.6				
									Instituciones	10	9.4		Naranja	1	1				
									Casas	8	7.5								
									Parques	8	7.5								
									Calles	4	4								
	Total	37	100		Total	37	100		Total	106	99.6		Total	153	100				

ACTIVIDAD LLUVIA DE IDEAS

La importancia de esta actividad, se ve reflejada en las diferentes respuestas que se relaciona con: *lo que los rodea y el lugar que habitan*. De éstas se destacan dos nociones:

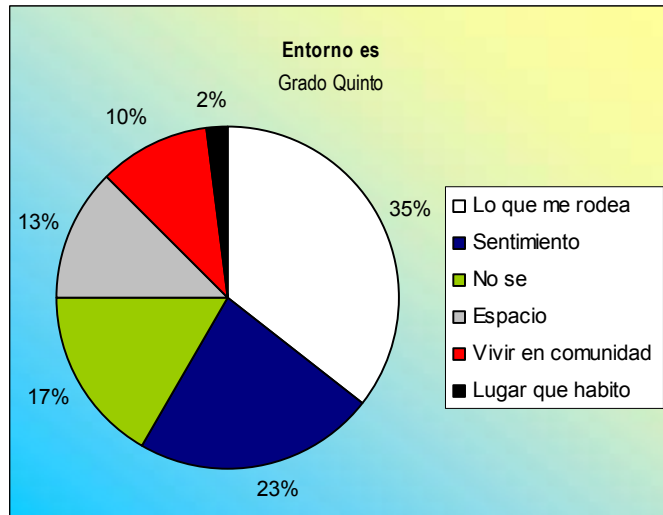
Definición y percepción de entorno: De las respuestas analizadas, se evidencia una confusión entre lo que significa una definición teórica: (paradigmatizada y aprehendida), y la percepción normal que se tiene de entorno, es decir, cuando los estudiantes definen el entorno, no utilizan categorías o definiciones académicas, sino, que sus definiciones corresponden a las percepciones cotidianas: *lugar que habito, lo que me rodea y vivir en comunidad*. En síntesis en la muestra, el entorno se define desde lo que perciben los estudiantes de lo que les rodea.

Se presentan dos perspectivas: la espacial y la emocional; la espacial está vinculado con lo que observan y se relacionan cotidianamente; donde aparecen dos variables: lo natural y lo artificial; lo natural es referido a lo espacial y a elementos que hacen parte del ambiente y no son construcciones del ser humano. Lo artificial es definido como transformaciones, construcciones y centros de interacción. Los colores hacen referencia a la representación del entorno inmediato, a la ciudad y los elementos mas significativos de la

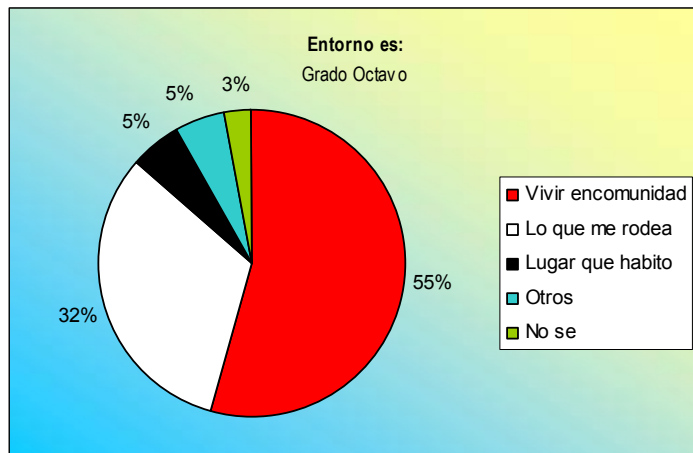
cotidianidad; son testimonio de los preconceptos asimilados socialmente; entre ellos: *el Verde*: las montañas, los árboles, zonas verdes; *Amarillo*: el sol, los Taxis, las lámparas, el oro; *Azul*: el río, las nubes, el cielo; *Gris*: calles y autopistas; *café*: colores de las casas, puertas y ventanas. Hay un acercamiento hacia “la naturaleza”, aunque la realidad es bastante “urbana” muy gris, muy roja de adobes, sin embargo persisten referentes que tienen que ver con espacios ya vividos, o con espacios deseados.

La emocional a la carga de significación social; enuncia sentimientos, expresando una apropiación del entorno desde lo social, denota: “*un lugar en mi corazón, un mundo bonito, alegría, vida y fuerza, y felicidad*”. La encuesta sorprende por la variable emocional, pues las preguntas y orientación estaban dirigidas a lo perceptual, es decir, los sentidos, revelándose otras alternativas en las respuestas como: sentimiento y seguridad.

Gráfica.1



Gráfica.2



Las gráficas describen la noción que tienen los estudiantes de entorno, en los grados quinto y octavo. Ambas coinciden en tres caracterizaciones que establecen los estudiantes del mismo: vivir en comunidad, lugar que habito y lo que me rodea. La mayor frecuencia en quinto grado es *lo que me rodea*, lo cual demuestra mayor acercamiento a lo próximo a lo familiar y a la escuela, porque éste es su contexto de interacción. Para el grado octavo es *vivir en comunidad*, quizás porque son adolescentes que tienen una idea de espacio más social, desde su contacto e interacción con grupos de personas diferentes a los que viven y estudian.

Tabla.3

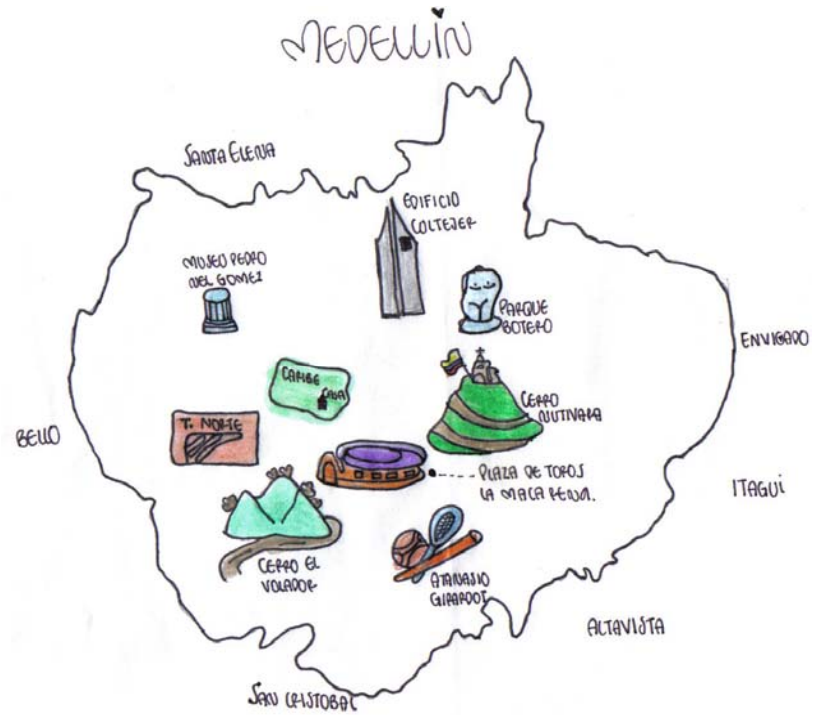
ACTIVIDAD: DIBUJO											
Quinto Grado (64 estudiantes)											
ENUNCIADO 1 Representación de lo:	VARIABLES DE LA MUESTRA		CANTIDAD	%	ENUNCIADO 2 Noción del entorno es:	VARIABLES DE LA MUESTRA		CANTIDAD	%		
	NATURAL	Árboles		46		10.3	CERCANO	Casas		53	42.4
		Personas		43		9.5		Colegio		24	19.2
		Sol		40		9		Metro		14	11.2
		Nubes		36		8		Parque		10	8
		Animales		34		7.5		Río		9	7.2
		Prado		23		5.2					
		Montaña		14		3.1					
		Río		9		2					
	ARTIFICIAL	Casas		53		11.8	LEJANO	Otros		6	4.8
Calles			40	9	Edificio Coltejer			4	3.2		
Vehículos			40	9	Centro			4	3.2		
Comercio			31	6.9	Cerros			1	0.8		
Instituciones			29	6.4							
Parques			10	2.2							
Total		448	100	Total		125	100				

Tabla.4

ACTIVIDAD: DIBUJO									
Octavo Grado (14 estudiantes)									
ENUNCIADO 1 Representación de lo:	VARIABLES DE LA MUESTRA		CANTIDAD	%	ENUNCIADO 2 Noción del entorno presentada en el dibujo es:	VARIABLES DE LA MUESTRA		CANTIDAD	%
	NATURAL	Personas	5	7.9		CERCANO	Casas	12	35.3
		Árboles	4	6.3			Colegio	4	11.7
		Río	1	1.5			Parque	4	11.7
		Animales	1	1.5			Metro	4	11.7
	ARTIFICIAL					Río	1	3	
		Casas	14	22.2		LEJANO	Centro	4	11.7
		Instituciones	13	21			Edificio Coltejer	3	9
		Calles	9	14.3			Cerros	2	5.8
		Vehículos	9	14.3			Total	34	100
		Comercio	4	6.3					
		Parques	3	4.7					
	Total	63	100						



Dibujo Percepción de Entorno. Alejandra Gil - Grado Quinto



Dibujo Percepción de Entorno Marcela Ospina. - Grado Octavo

ACTIVIDAD: DIBUJO

Esta actividad hace parte de la lluvia de ideas, la representación y noción de entorno se categoriza desde dos variables preseleccionadas: natural y artificial, y se refiere a elementos distintivos que hacen parte del imaginario individual y colectivo: personas, árboles, casas, instituciones, calles.

La noción de entorno se expresa en dos sentidos: cercano y lejano. Lo cercano es referido a las construcciones inmediatas y que hacen parte de su cotidianidad, tales como la casa, el colegio y el metro. Lo lejano hace alusión a los elementos o construcciones que representan hitos históricos en la ciudad, tales como: el centro y el edificio Coltejer.

Se observa en los dibujos de los niños y niñas de grado quinto una percepción del entorno desde lo natural, es decir, plasman montañas, nubes, árboles y el sol; las construcciones a las que hacen referencia son mucho más cercanas, como el metro, el colegio, el barrio, los talleres, la iglesia etc. porque su relación con el espacio es inmediato debido a que se desplazan menos a diferentes lugares de la ciudad y del mismo barrio.

Los estudiantes del grado octavo, por el contrario dibujan construcciones y edificaciones reconocidas como el edificio Coltejer, el estadio; sus dibujos se remiten a un entorno mucho más amplio, debido a que se desplazan a lugares

lejanos a visitar amigos, novios (as), familiares y sitios de recreación como discotecas.

Al igual que en la lluvia de ideas, las imágenes plasman el color verde como el mas sobresaliente en ambos grados. El color verde está cargado de significación, es decir, a referentes pasados o futuros. Los estudiantes que reflejan los referentes pasados hacen alusión a la imagen viva de lugares anteriormente habitados como el campo; y los referentes futuros a un lugar anhelado, en el que exista la naturaleza, campo y animales.

Tabla.5

ACTIVIDAD: LINEA DE TIEMPO (Apropiación teórica) Quinto Grado (40 estudiantes)			
ENUNCIADO 1 Del periodo de la modernización los estudiantes hicieron referencia a:	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	El metro	36	27.9
	Construcción edificio Coltejer	34	26.3
	Medellín capital de Antioquia	31	24
	Canalización del río	16	12.4
	Crecimiento de la población	12	9.3
	Total	129	100

Tabla.6

ACTIVIDAD: LÍNEA DE TIEMPO (Apropiación teórica) Octavo Grado (14 estudiantes)			
ENUNCIADO 1 Del periodo de la modernización los estudiantes hicieron referencia a:	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	Crecimiento de la población	14	33.3
	El metro	10	23.8
	Medellín capital de Antioquia	8	19
	Construcción edificio Coltejer	5	11.9
	Canalización del río	5	11.9
	Total	42	100

ACTIVIDAD: LINEA DE TIEMPO

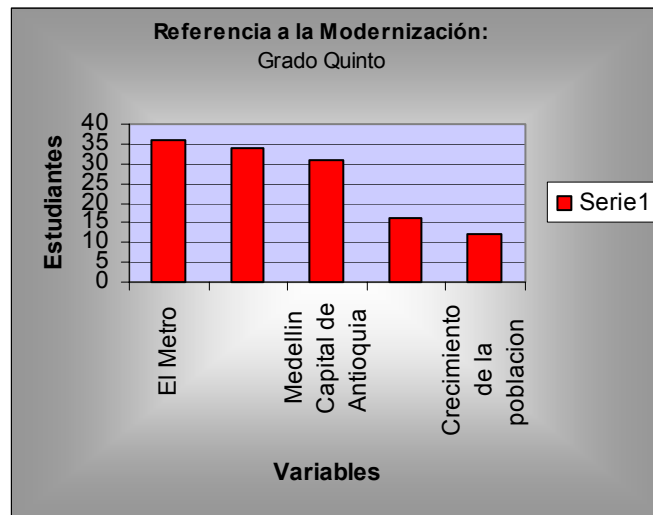
Se realizó con el propósito de apreciar los cambios de la concepción de entorno (Espacio geográfico) de los estudiantes. Para la elaboración de la línea de tiempo hubo una explicación previa del Poblamiento de Medellín con el fin de hacer saber que la ciudad no siempre ha sido como la observan hoy, por tanto seguirá cambiando.

El periodo de la modernización es el mas significativo, en tanto, muestra cambios aun apreciables por los estudiantes, construcciones como el metro y el edificio Coltejer hacen parte de lo nombrado en sus líneas de tiempo, ellos son parte del imaginario colectivo convirtiéndose en referentes que caracterizan la ciudad. Es relevante porque se establece la relación de los estudiantes con los cambios del entorno, no solo físicos, sino también, de amoblamientos urbanos que tienen que ver con la comodidad, y el modernismo. La historia es poco representativa, el problema es netamente actual. Se evidencia dificultades para articular el periodo prehispánico con los periodos posteriores.

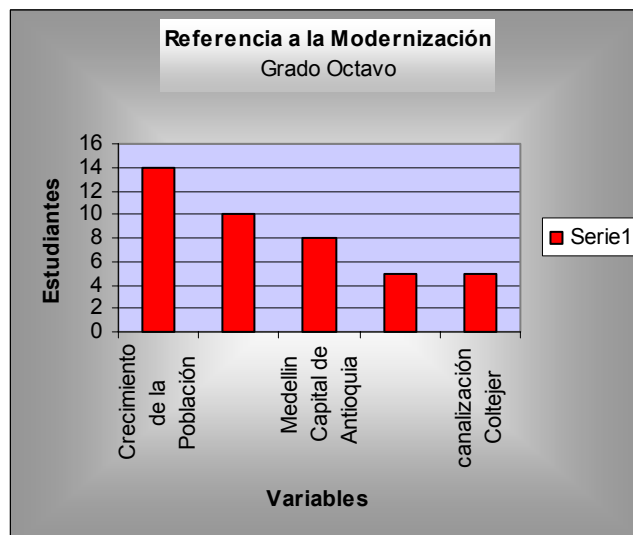
De las transformaciones en lo social, físico y arquitectónico de la ciudad desde el periodo prehispánico hasta el siglo XXI, los estudiantes tomaron nota y seleccionaron acontecimientos y hechos, según sus intereses. En la tabla 1 y 2: línea de tiempo (Anexo 4) y en la tabla 9 y 10: diario de campo (anexo 4), se

presentan las variables de los periodos: prehispánico, descubrimiento - conquista, y colonia.

Gráfica.3



Gráfica.4



En las graficas anteriores, se muestra una comparación entre lo más relevante para los estudiantes de quinto y octavo grado, en el periodo de modernización, el grafico revela la continuidad referido a lo cercano, las construcciones recientes con las cuales existe una relación directa, teniendo presente que para los estudiantes de quinto grado sigue la idea de lo próximo y nuevo (el metro); mientras los estudiantes de octavo grado continúan con una visión social del espacio, pero también los ha influenciado el metro.

Es importante agregar que la construcción del metro ha dado otra visión de la ciudad, se ha generado la llamada cultura metro y ha generado una nueva Visión del entorno mismo, los parques, las zonas deportivas, el embellecimiento de las calles, han sido aportes a la calidad de vida de los habitantes, además de la comodidad y facilidad que ofrece como medio de transporte masivo.

Tabla.7

ACTIVIDAD: TALLER DIAGNOSTICO, TEORIA Y PREVENCIÓN DE DESASTRES Quinto Grado (63 estudiantes)														
ENUNCIADO 1 Que es desastre	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 2 Desastres conocidos	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 3 Se sienten seguro en el lugar donde viven	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%			
		Fenómeno natural	27		42.8		Incendio		43	68.2		SI	52	82.5
		Destrucción	26		41.2		Ninguno		13	20.6		NO	11	17.5
		Peligro	10		16		Terremoto		7	11.1				
		TOTAL	63		100		TOTAL		63	100		TOTAL	63	100

Tabla.8

ACTIVIDAD: TALLER DIAGNOSTICO, TEORIA Y PREVENCIÓN DE DESASTRES											
Octavo Grado (32 estudiantes)											
ENUNCIADO 1 Que es desastre	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 2 Desastres conocidos	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 3 Se sienten seguro en el lugar donde viven	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	Destrucción	17	53.1		terremoto	17	53.1		SI	21	82.5
	Fenómeno natural	12	37.5		Ninguno	9	28.1		NO	11	17.5
	Peligro	3	9.3		incendio	6	18.7				
	TOTAL	32	100		TOTAL	32	100		TOTAL	32	100

ACTIVIDAD: TALLER DIAGNOSTICO: TEORIA Y PREVENCION DE DESASTRES

Se realizó un taller diagnostico para indagar las ideas previas que tienen los estudiantes sobre desastres. Se evidencia principalmente dos aspectos; el primero relacionado con el conocimiento o la definición conceptual de desastres y el segundo, la historia de los desastres, ¿cuáles conocen?, ¿cuáles han vivido?

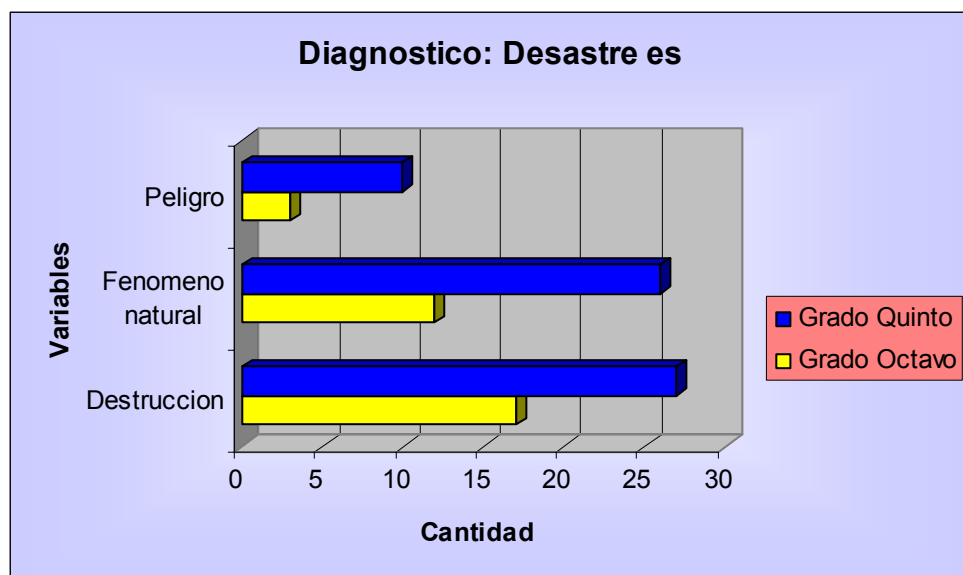
El concepto de desastres es asociado a los fenómenos naturales, destrucción y peligro; que generan en las ciudades y lugares donde habita el hombre.

La historia de los desastres, corresponde a los incidentes más cercanos y con los cuales se han visto afectados. Más del 60% de los estudiantes de grado quinto, menciona los incendios, en tanto, son estudiantes que se encuentran ubicados en una zona de la ciudad que frecuentemente presenta este tipo de desastres.

El 53 % de los estudiantes del grado octavo, mencionan los terremotos, debido al trabajo desarrollado en las sesiones de clase, donde se hizo énfasis en tectónica de placas.

Es de anotar que mas de la mitad de los estudiantes que desarrollaron el taller diagnóstico, en ambos grados, se sienten seguros en el lugar donde viven, resaltando que la mayoría pertenecen al barrio Moravia, el cual ha sido denominado como zona de alto riesgo en algunos sectores; la comunidad ha sido previamente asesorada por organismos de la Alcaldía de Medellín.

Gráfico.5



En el gráfico se establece la comparación de la idea de desastre en los estudiantes de quinto y octavo grado, ambas respuestas son similares, tanto en las variables y la frecuencia, teniendo presente que las muestra son diferentes.

Tabla.9

ACTIVIDAD: CHARLA EXPERTO EN DESASTRES Quinto Grado (37 estudiantes)			
ENUNCIADO 1 Lo que aprendieron los estudiantes de la charla	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	Terremotos	27	39.1
	Tsunamis	16	23.2
	Desastres	11	16
	Tanquemoto	5	7.2
	Incendios	5	7.2
	Dimensión de la tierra	1	1.4
	En el Colegio puede ocurrir un desastre	1	1.4
	Tornados	1	1.4
	Volcán	1	1.4
	Huracán	1	1.4
	Total	69	100

Tabla.10

ACTIVIDAD: CHARLA EXPERTO EN DESASTRES Octavo Grado (14 estudiantes)			
ENUNCIADO 1 Lo que aprendieron los estudiantes de la charla	VARIABLES DE LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	Desastres naturales	8	25
	Tsunamis	7	21.8
	Tanquemoto	7	21.8
	Terremotos	6	19
	Incendios	1	3.1
	Volcán	1	3.1
	Huracán	1	3.1
	Dimensión de la tierra	1	3.1
	Total	32	100

ACTIVIDAD: CHARLA EXPERTO EN DESASTRES

El objetivo de la charla consistió, en hacer una introducción a los estudiantes acerca de la teoría y prevención de desastres. Posterior a la charla se indagó sobre lo que aprendieron.

Las respuestas más comunes sobre lo que aprendieron de la charla son: terremotos, tsunamis, desastres.

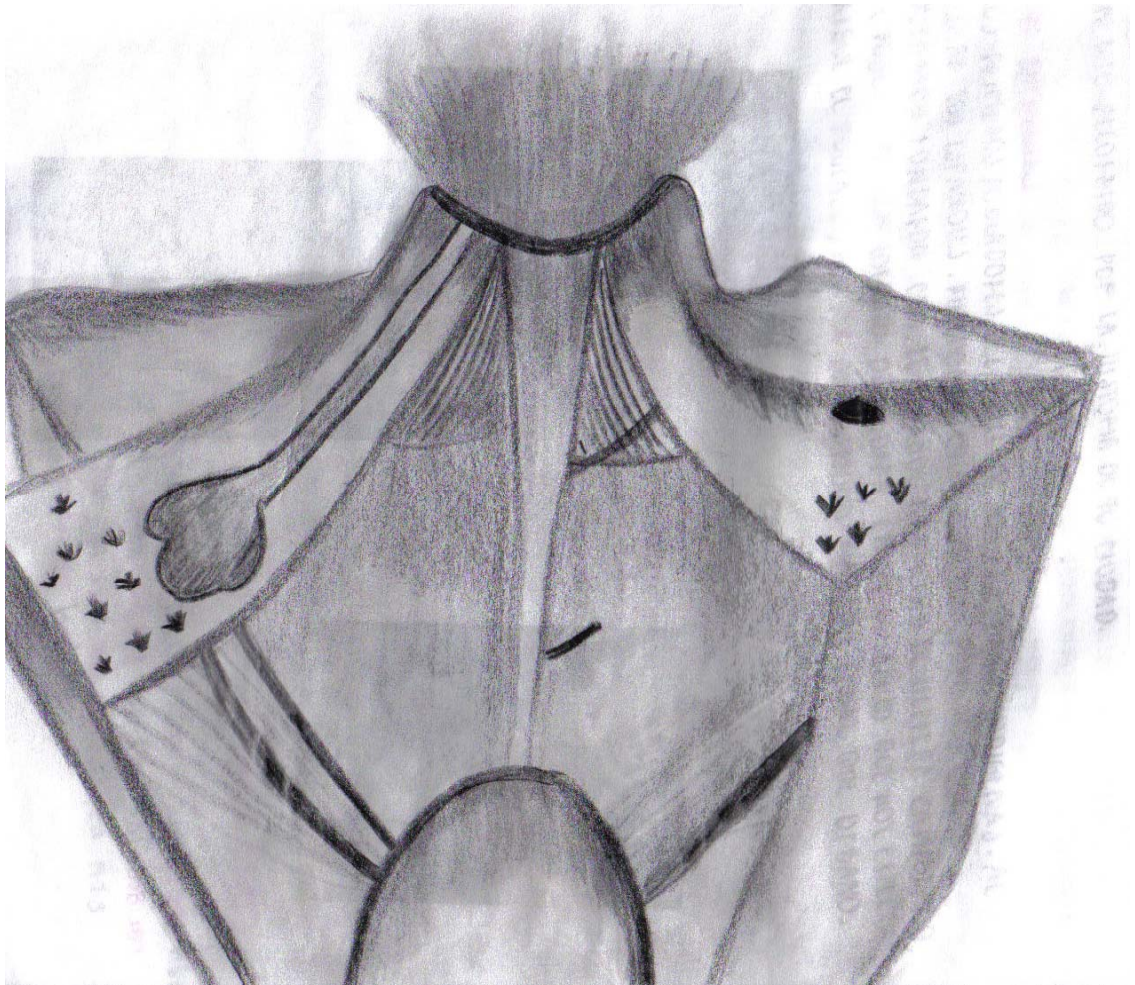
En cuanto a lo que conocen, es evidente que sigue primando una idea de desastre asociado a los fenómenos naturales, sin embargo hay una alta influencia de los medios masivos de comunicación y del proceso educativo mismo, cuando se fija la idea de tsunami. Ejemplo de ello es la rememoración que hicieron de lo acontecido en Malasia en el año 2004, donde especialmente la televisión se encargó de difundir la información que se propagó globalmente.

Tabla.11

ACTIVIDAD: TALLER EVALUATIVO, TEORIA Y PREVENCION DE DESASTRES											
Quinto Grado (58 estudiantes)											
ENUNCIADO 1 Un fenómeno natural es:	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 2 Un fenómeno natural se convierte en desastre cuando	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 3 Un desastres es:	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	Manifestación de la tierra	19	33		Afecta personas	35	60.3		Afecta personas y casas	27	46.5
	Terremoto, maremoto, huracán, lluvia	17	29.3		Hay destrucción de	12	20.6		Causado por los hombres	15	26
	No se puede prevenir	8	13.7		Daño en ciudades	5	8.6		Se puede prevenir	7	12
	Ocasionado por la naturaleza	7	12		Inundaciones, deslizamiento	2	3.4		Un derrumbe, incendio	4	7
	No hace daños	2	3.4		No sabe	4	7		Fenómeno natural o antrópico que afecta a las personas	2	3.4
	No sabe	5	8.6						No sabe	3	5.1
	Total	58	100		Total	58	100		Total	58	100

Tabla.12

ACTIVIDAD: TALLER EVALUATIVO, TEORIA Y PREVENCION DE DESASTRES											
Octavo Grado (35 estudiantes)											
ENUNCIADO 1 Un fenómeno natural es:	VARIABLES DE LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 2 Un fenómeno natural se convierte en desastre cuando	VARIABLES DE LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 3 Un desastre es:	VARIABLES DE LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	No se puede prevenir	34	97.1		Afecta personas	25	71.4		Fenómeno natural o antrópico que afecta a las personas	35	100
	No sabe	1	2.8		Inundaciones, deslizamiento	5	14.2				
					Hay de destrucción	4	11.4				
					No sabe	1	3				
Total	35	100		Total	35	100		TOTAL	35	100	



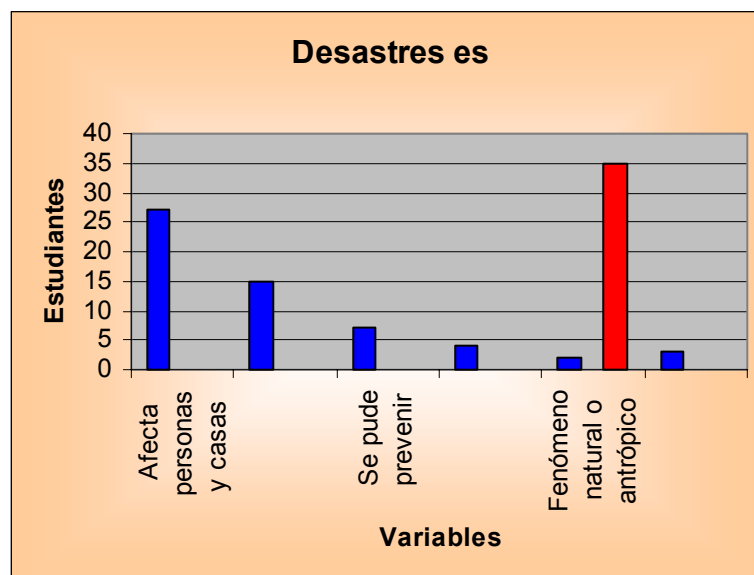
Fenómeno natural. Eliana Franco – Grado Octavo

ACTIVIDAD: TALLER EVALUATIVO, TEORIA Y PREVENCION DE DESASTRES

La actividad se realiza con el objetivo de analizar el cambio en los preconceptos de desastre en los estudiantes, a través de la teoría. Se establece en la mayoría de los estudiantes la diferenciación entre fenómeno natural y desastres. Predominan las ideas:

El concepto de desastre es asociado a manifestaciones o procesos de la tierra. Prima la idea de desastres asociada a daño de personas ciudades y destrucción. Afirman que los fenómenos naturales no se pueden prevenir y los desastres son ocasionados por los hombres o fenómenos naturales, sin embargo pueden prevenirse.

Gráfica.6



Las graficas muestran la concepción de los grados quinto y octavo de desastres. Luego de realizar el trabajo teórico, por medio de clases magistrales, ejemplos e imágenes, se evidencia mayor apropiación conceptual por parte de del grado octavo, porque la única variable es fenómeno natural o antrópico que afecta a las personas, ellos se apropiaron de la idea que no todos los desastres son ocasionados por los fenómenos naturales, en tanto, ellos mismos explican que pueden ser ocasionados por el hombre y ejemplifican con los incendios. Además, los estudiantes del grado octavo están en las edades de doce a quince años, y poseen el pensamiento del adolescente, el cual se sitúa en un nivel conceptual: posee mayor capacidad para generalizar y usar abstracciones; *cada vez es mas capaz de un aprendizaje que implique conceptos y símbolos, en lugar de imágenes, de cosas concretas, es decir, según Piaget se hace el paso del pensamiento lógico-concreto al pensamiento lógico-abstracto.*

En el grado quinto, aun persisten otras respuestas, que van desde *no se*, hasta, *son ocasionados por el hombre*; ésta ultima se muestra confusa, porque no todos los desastres son ocasionados por el hombre. Los estudiantes del grado quinto se encuentran en las edades de nueve a once años, según Piaget, *edad preconceptual. Son niños que descubren la delación causa y efecto más por intuición que por el proceso reflexivo. Su pensamiento es lógico-concreto.*

Tabla.13

ACTIVIDAD: CARTILLA											
Quinto Grado (25 estudiantes)											
ENUNCIADO 1 Se expresa la diferencia entre fenómenos naturales y desastres en:	VARIABLES DE LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 2 Se define claramente los conceptos de riesgo, vulnerabilidad y amenaza	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 3 Se afirma que los siguientes desastres pueden afectar a Medellín: Incendios, inundaciones, deslizamiento, terremotos	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	La definición de los conceptos	14	25		Uno	11	44		Los cuatro	11	44
	Desastres que pueden ocurrir en Medellín	13	23.2		Tres	6	24		Dos	9	36
	El dibujo	12	21.4		Ninguno	6	24		Uno	3	12
	La introducción	8	14.2		Dos	2	8		tres	1	4
	Las conclusiones	6	10.7						Otros	1	4
	Ninguna de las anteriores	3	5.3								
	Total	56	100		Total	25	100		Total	25	100

Tabla.14

ACTIVIDAD: CARTILLA											
Octavo Grado (11 estudiantes)											
ENUNCIADO 1 Se expresa la diferencia entre fenómenos naturales y desastres en:	VARIABLES DE LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 2 Se define claramente los conceptos de riesgo, vulnerabilidad y amenaza	VARIABLES DE LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 3 Se afirma que los siguientes desastres pueden afectar a Medellín: Incendios, inundaciones, deslizamiento, terremotos	VARIABLES DE LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	Desastres que pueden ocurrir en Medellín	7	29.1		Tres	7	63.6		Cuatro	10	91
	El dibujo	5	20.8		Ninguno	3	27.2		Otros	1	9
	La definición de los conceptos	5	20.8		Dos	1	9				
	La introducción	4	16.6								
	Las conclusiones	3	12.5								
	Total	24	99.8		Total	11	100		Total	11	100

ACTIVIDAD: CARTILLA

El objetivo de la cartilla radica en conocer el nivel de apropiación de la teoría y prevención de desastres articulado al entorno. Los resultados más significativos respecto a la apropiación de los conceptos, se expresa en la diferencia entre fenómenos naturales y desastres.

Con respecto a los tres conceptos básicos de la teoría y prevención de desastres: riesgo, vulnerabilidad y amenaza, consignados igualmente en los diarios de campo, no se encuentra una apropiación de los conceptos; son trabajados solo desde la teoría.

Al mencionar los desastres que pueden ocurrir en Medellín, mencionan: los incendios, las inundaciones, deslizamientos y terremotos. Ello obedece a la explicación teórica del experto en desastres, las clases magistrales del proceso de poblamiento de Medellín, articulado a la teoría y prevención de desastres y las experiencias vividas.

QUE ES UN INCENDIO

SINIESTRO TOTAL O PARCIAL DE ALGUN ELEMENTO O COSA = Un incendio se produce cuando se conjugan tres elementos = OXIGENO, COMBUSTIBLE Y TEMPERATURA. Es el denominado "TRIANGULO DE FUEGO" se le quita cualquiera de los tres elementos el incendio se apaga, como ejemplo, podemos ver los extintores de distintas clases, especificos para distintas clases de fuego, los de polvo quimico, CO₂ o ESPUMA ACTUAN POR SOFOCACION, ES DECIR QUITANDOLE EL OXIGENO AL FUEGO..



4. CONCLUSIONES

- ❖ La escuela debe brindar a los futuros ciudadanos herramientas, que les sirvan para la convivencia social y posibilite afrontar las problemáticas y proponer posibles soluciones, para la comprensión de la relación hombre – entorno. La escuela por su parte, no puede alejarse de las problemáticas a las cuales se enfrentan sus estudiantes, debido precisamente a que el sustento de la escuela es la comunidad, en tanto el contexto de los estudiantes la dinamiza.

- ❖ La noción o concepto de entorno, no obedece a una teoría o paradigma específico, sino, que su definición se encuentra asociado a aprendizajes desde su localidad, vinculados a su cotidianidad y a las vivencias que son relevantes dentro de su contexto particular.

- ❖ Las concepciones de entorno se diferencian según las edades, entre los nueve y once años es mucho más natural e inmediato, su relación obedece a: árboles, montañas, el colegio; entre los doce y catorce años el entorno es más urbano y se asocia a lugares menos próximos como: el centro de la ciudad, el cerro el volador, sitios de recreación, se habla de compartir espacios físicos, culturales y sociales.

- ❖ El estudio de la teoría y prevención de desastres brinda la posibilidad de interacción con el entorno, porque permite identificar problemáticas que

emergen de la relación espacio-hombre, además de la posibilidad de hacerles frente y llegar a prevenirlos conociendo sus causas.

- ❖ Los medios de comunicación influyen en las ideas previas de los estudiantes vinculadas a los desastres, ya que muchas de las imágenes e ideas que tienen en relación con los fenómenos naturales o desastres son adquiridas básicamente en la televisión, en los cuales hacen referencia a espacios lejanos (zonas costeras) en los que ocurren fenómenos naturales específicos como: maremotos, tornados, huracanes.

- ❖ El estudio de la geografía en la escuela, debe estar orientado a la exploración del entorno inmediato en los primeros años escolares. El barrio presenta posibilidades de conocimiento social que se extiende en la medida que los estudiantes van adquiriendo edad y se amplía su entorno de acción.

- ❖ Las problemáticas del contexto particular deben ser el punto de partida de enseñanza de la geografía, para que los estudiantes logren articular a sus vivencias conceptos, y así hacerlos significativos; si la escuela olvida las problemáticas locales no podrá hacer frente a la resolución de las problemáticas globales, ya que los estudiante guardan referentes básicos de su entorno cercano, y en esa medida proponer posibles soluciones.

- ❖ La cotidianidad de los humanos se desarrolla en el espacio geográfico, formándose así una primera noción del entorno a partir de las espacialidades vividas. Desde el punto de vista pedagógico, el cambio de las ideas previas o preconceptos a una concepción teórica o académica del espacio geográfico solo se logra mediante un proceso de construcción por medio de las adaptaciones curriculares.

- ❖ El espacio geográfico como eje transversal de las ciencias sociales, articulado a la teoría y prevención de desastres, adquirió significatividad en la medida que fue abordada desde la localidad o contexto próximo, caracterizado por las interacciones culturales, políticas, ambientales, económicas y sociales que allí se desarrollan.

- ❖ El trabajo estuvo sesgado, su enfoque es netamente sensorial, orientado a lo visual, sin embargo, en lo que observan del entorno aparecen otras dos perspectivas: la social y la emocional.

BIBLIOGRAFÍA

ALDEROQUI, Silvia y VILLA Adriana, Didáctica de las Ciencias Sociales II.
Paidós. Buenos Aires: 1998

BALE, Jonh. Didáctica de la geografía en la escuela primaria. Ed. Morata.
Madrid, 1989.

CALAF, Roser y otros. Aprendiendo a enseñar geografía. Barcelona: Oikus-tau.
S.A. 1997

DOLLFUS, Olivier. El análisis geográfico. Barcelona: Oikus-tau. España. 1978

_____. El espacio geográfico. Barcelona: Oikus-tau España. 1976.

DOMINGEZ, María Concepción. Didáctica de las ciencias sociales. Ed.
Pearson. Madrid, 2004

HENAO, Beatriz. Una aproximación del paisaje. En: Cuadernos pedagógicos.
Medellín: Universidad de Antioquia. Facultad de Educación. N° 12.2000

LEY GENERAL DE EDUCACION. Ley 115 de 1994. ED. Unión Ltda... Bogotá:
2006

MASKREY, Andrew. Los desastres no son naturales. Tercer mundo editores. 1993. Colombia. p. 2

Memorias: 17º taller latinoamericano: prevención y planificación para evitar desastres, y 1º taller nacional: habitad y riesgos organizados por CEHAP y cofinanciado por OEA, ICETEX, Universidad Nacional. 1997. p. 111-112

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Lineamientos curriculares en Ciencias Sociales. Bogotá: 2002

MONTAÑEZ, Gustavo. Razón y pasión del espacio y el territorio. En. Espacio y Territorios: razón, pasión e imaginarios. Bogota: Universidad Nacional de Colombia. Vicerrectoría general. Red de Espacio y Territorios. 2001

PULGARIN, Raquel. "El estudio del espacio geográfico ¿posibilita la integración de las ciencias sociales que se enseñan? Pág.179-194. De: Educación y pedagogía. Medellín: Universidad de Antioquia. Facultad de Educación. N° 34. 2002.

RODRIGUEZ, Elsa Amada. Dibujos infantiles y didáctica de la geografía. En: revista colombiana de educación. Segundo trimestre de 1996. Bogota: Universidad Pedagógica Nacional. ED. Plaza & James. N° 33. 1996

VELEZ, Claudia. El estudio urbano en el aula y la conceptualización espacial.
En: Educación y Pedagogía. Medellín: universidad de Antioquia. Facultad de
Educación. N° 34. 2002

SANTOS, Milton. La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y
emoción. Barcelona: Ariel. 2000

ANEXO 1.

DESCRIPCION DE INSTRUMENTOS Y ACTIVIDADES		
ACTIVIDAD	INSTRUMENTO	DESCRIPCION
1 Lluvia de ideas	Taller: percepción del entorno	Desde sus respuestas los estudiantes de manera implícita, se acercaron a la idea de entorno. Reflexionaron su localidad y cotidianidad, preguntándose por aspectos que remiten al entorno: lugares sobresalen en tu recorrido a la Institución, colores predominan en tu recorrido a la Institución
2 Dibujo	Dibujo	Como actividad complementaria a la lluvia de ideas, graficaron su idea de entorno.
3 Puesta en común	Escrito	Analizaron diferencias y similitudes encontradas en la lluvia de ideas; algunas diferencias fueron: en cuanto a los colores, los grupos manifestaron una manera particular de darles significados. Entre las similitudes se observa la descripción de lugares comunes que recorren cotidianamente en su barrio.
4 Clase magistral	Escrito y línea de tiempo	En el escrito los estudiantes consignan elementos que les llamó la atención como: maneras de vestirse los indígenas; los españoles se dirigieron al nordeste antioqueño por que aquí no se encontró oro; las primeras edificaciones de la ciudad; como los indígenas transformaron el paisaje en el valle de Aburrá. La intencionalidad de la línea de tiempo fue retomar los aspectos más importantes del poblamiento de Medellín.
5 Taller Diagnostico	Taller: teoría y prevención de desastres.	Se realizó un taller diagnostico para indagar acerca de las ideas previas que los estudiantes tienen sobre desastres.
6 Charla : experto en desastres	Taller	Se realizaron dos preguntas acerca de la charla donde se indagaba por lo aprendido y lo que más les había gustado.
7 Clase magistral	Diario de campo	Los estudiantes escribieron los conceptos centrales de la teoría y prevención de desastres, los datos son principalmente textuales, donde se consignan aspectos teóricos trabajados en clase y otros de consulta.
8 Preguntas sobre mi barrio	Taller	Los estudiantes se acercaron a fuentes de consulta: personas, libros, Internet, que los ayudaron a conocer los lugares del barrio que son propensos a un desastre. Además, consultaron sobre el Poblamiento del barrio.
9 Desarrollo de propuesta	Cartilla	Los parámetros para la realización de la cartillas son los siguientes: Portada; Introducción: ¿Para qué esta cartilla?; Dibujo: que tenga que ver con los desastres; Breve resumen Poblamiento Medellín: desde la época prehispánica hasta el siglo XXI; Teoría y prevención de desastres; ¿Qué tipo de desastres se pueden presentar en Medellín?; Mapa de Medellín: especificando la comuna en que se encuentran los estudiantes; ¿Cómo se pobló mi barrio?; ¿Qué tipo de desastres pueden ocurrir en mi barrio y como prevenirlos?; Conclusiones y/o reflexión.
9 Plenaria del trabajo	Socialización y reflexión de la cartilla	Los estudiantes participaron activamente en presentación de sus cartillas, los compañeros escucharon e hicieron correcciones en aspectos como la ortografía. Además cada grupo, presentó una reflexión en el que manifiesta la importancia de realizar la cartilla y aprender sobre los desastres.

ANEXO 2.

POBLAMIENTO DE MEDELLIN

Esta temática fue llevada al aula para explicar que la ciudad de Medellín, contexto en el que se desarrolla el proyecto, no siempre ha sido como se observa en la actualidad, ella es el resultado de un proceso histórico, político, arquitectónico y cultural. Su proceso de transformación, ha llevado al surgimiento de algunas problemáticas vinculadas a la población y que se pueden evidenciar hoy como es la ocupación de las laderas sin previa planeación.

El estudio del proceso de afianzamiento de Medellín como ciudad, brinda la posibilidad de comprender la dinámica de poblamiento que presenta; un valle poblado en su totalidad, con la necesidad de expansión hacia sus laderas. Este proceso de urbanización, que se incrementa en la década de los 50, deja una estructura de poblamiento que manifiesta algunos problemas relacionados con la falta de suelo y la progresiva utilización de terrenos no aptos para la construcción de viviendas; tal es el caso del barrio Moravia, el cual surge como poblamiento no planeado, en modo de invasión. Este es solo un caso de la problemática a la cual se puede enfrentar, una comunidad, ante la falta de lugares aptos para realizar asentamientos humanos.

“La expansión de la ciudad y de sus poblaciones aledañas ha ocupado casi todas las tierras planas y laderas suaves y empinadas que confirman el valle de Aburrá. El panorama actual está caracterizado por la escasez de tierras urbanizables y una gran presión sobre las laderas de pendientes fuertes, por los sectores de población de recursos económicos precarios. El acelerado crecimiento urbano de Medellín, iniciado a finales de la década de los cuarenta, tuvo como base el proceso de descomposición campesina y los fenómenos de la violencia bipartidista durante los años 50's y 60's, que expulsan grandes masas de población hacia los principales centros urbanos del país.

La capital antioqueña, contaba por aquella época con una estructura productiva de tipo industrial en expansión y una infraestructura de servicios públicos relativamente eficiente, sin embargo dichas estructuras no tuvieron la capacidad suficiente para absorber las crecientes demandas de esta población. La alternativa para estos grupos de población, como mecanismo de supervivencia ha sido, cuanto más, su incapacidad al sector informal de la economía y la ocupación de extensas zonas de la periferia urbana en sus costados oriental y occidental de la ciudad. Medellín sigue creciendo a una tasa de 2.21 % anual y actualmente cuenta con una población total de 1.643339 habitantes, de los cuales el 15 % está localizado en asentamientos precarios, que en su mayoría coinciden con las zonas de mayor vulnerabilidad a la acción de los fenómenos naturales que pueden llegar a tener características de eventos desastrosos” (Universidad Nacional. 1997: 111-112).

ANEXO 3.

CHARLA CON EXPERTO EN DESASTRES

El experto inicia su charla con una descripción del proceso de formación de la tierra: al principio la tierra no tenía corteza, era un líquido caliente, tiene 4 Km. de espesor.

La corteza se mueve produciendo choques originando los terremotos (movimientos de tierra), si se aplaude, las cosquillas que salen son parecidas a las ondas que salen de un punto y se desplazan a todos lados. Son ondas entre 6 metros de longitud y 30 ó 40 cm. de altitud. Las primeras ondas que se desplazan se llaman ondas primarias y las posteriores son llamadas ondas secundarias. Caracterizadas porque desacomodan y desbaratan la estructura encontrada sobre la corteza.

En segunda instancia, explicó en que consiste un maremoto o tsunami (movimiento del mar). Las olas no solo las produce el viento, también son producidas por golpes de las placas. Algunas olas presentan entre 10 y 20 metros de altura, lo equivalente a 8 pisos de un edificio.

Un huracán es parecido a una licuadora cuando está en funcionamiento, el centro es seco, no hay nada de fuerza; lo que hace daño son los lados (las nubes y el viento) que destruyen lo que encuentran a su paso.

Un derrumbe es un movimiento de tierra en pendiente, a veces se le nombra como deslizamiento; y una inundación es cuando el caudal del río aumenta por la lluvia y se mete en las casas.

¿Cuáles de estos desastres pueden suceder en Medellín?

Tanquemotos (movimiento continuo de un tanque de agua después de un terremoto).

Inundaciones

Derrumbes

Para que haya desastres, debe haber gente. Los desastres se caracterizan en tres momentos:

- ❖ Amenaza: son los derrumbes, terremotos, inundaciones.
- ❖ Vulnerabilidad o exposición: si es cercano a donde yo estoy.
- ❖ Riesgo: cuando se junta la amenaza y la vulnerabilidad.

Desastre: es cuando suceden las tres. Un desastre se puede prevenir conociendo sus causas y sabiendo que hacer.

ANEXO 4.

Tabla.1

ACTIVIDAD: APROPIACION DE LÍNEA DE TIEMPO (Apropiación teórica)							
Quinto Grado (40 estudiantes)							
ENUNCIADO 1 Las líneas de tiempo tienen los siguientes momentos (prehispánico, conquista, colonia, modernización)	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 2 Del periodo colonial los estudiantes hicieron referencia a:	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	Tres	20	50		Fundación de Medellín	39	36.7
	Cuatro	15	37.5		Obras impulsas por Llegada de Mon y Velarde	37	35
	Dos	4	10		Medellín nombrada ciudad	15	14.1
	Uno	1	2.5		La independencia	15	14.1
	Total	40	100		Total	106	100

Tabla.2

ACTIVIDAD: APROPIACION DE LÍNEA DE TIEMPO (Apropiación teórica)							
Octavo Grado (14 estudiantes)							
ENUNCIADO 1 Las líneas de tiempo tienen los siguientes momentos (prehispánico, conquista, colonia, modernización)	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 2 Del período colonial los estudiantes hicieron referencia a:	VARIABLES EN LA MUESTRA	%	
	Cuatro	8	57.1		Fundación de Medellín	14	58.3
	Tres	6	42.8		Medellín nombrada ciudad	8	33.3
					Obras impulsas por Llegada de Mon y Velarde	1	4.1
					La independencia	1	4.1
Total	24	100		Total	14	100	

Tabla.3

ACTIVIDAD: TALLER DIAGNOSTICO, TEORIA Y PREVENCIÓN DE DESASTRES Quinto Grado (63 estudiantes)			
ENUNCIADO 4 Efectos de las fuentes de agua cercanas cuando llueve mucho	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	Aumento de caudal sin repercusiones	29	46
	Ninguna	26	41.3
	Inundación	8	12.7
	Total	63	100

Tabla.4

ACTIVIDAD: TALLER DIAGNOSTICO , TEORIA Y PREVENCIÓN DE DESASTRES Octavo Grado (32 estudiantes)			
ENUNCIADO 4 Efectos de las fuentes de agua cercanas cuando llueve mucho	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	Aumento de caudal sin repercusiones	12	37.5
	Ninguna	12	37.5
	Inundación	8	25
	Total	32	100

Tabla.5

ACTIVIDAD: CHARLA EXPERTO EN DESASTRES Octavo Grado (14 estudiantes)			
ENUNCIADO 2 Lo que mas les gustó a los estudiantes de la charla	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	La forma de explicar del profesor	10	71.4
	Ejemplo con las palmas	2	14.2
	Temática innovadora	2	14.2
	Total	14	100

Tabla.6

ACTIVIDAD: CHARLA EXPERTO EN DESASTRES Quinto Grado (37 estudiantes)			
ENUNCIADO 2 Lo que mas les gustó a los estudiantes de la charla	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	Temática innovadora	17	46
	La forma de explicar del profesor	12	32.4
	La tierra es chirringuitica	6	16.2
	Ejemplo con las palmas	2	5.4
	Total	37	100

Tabla.7

ACTIVIDAD: CARTILLA Quinto Grado (25 estudiantes)			
ENUNCIADO 4 La reseña histórica del poblamiento de Medellín evidencia transformaciones físicas y sociales de la ciudad	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	No	13	52
	si	12	48
	Total	25	100

Tabla.8

ACTIVIDAD: CARTILLA Octavo Grado (11 estudiantes)			
ENUNCIADO 4 La reseña histórica del poblamiento de Medellín evidencia transformaciones físicas y sociales de la ciudad	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	Si	9	81.8
	No	2	18.1
	Total	11	100

Tabla.9

ACTIVIDAD: DIARIO DE CAMPO											
Quinto Grado (84 estudiantes)											
ENUNCIADO 1 El diario da cuenta de los momentos de la sesión	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 2 El diario de campo se evidencia el desarrollo de las tareas asignadas	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 3 Se encuentran consignados los principales conceptos	VARIABLES EN LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	Siempre	73	87		Siempre	31	37		Siempre	63	75
	Casi siempre	6	7.1		Algunas veces	24	28.5		Algunas veces	10	12
	Algunas veces	5	5.9		Casi siempre	22	26.1		Casi siempre	8	9.5
					Nunca	7	8.3		Nunca	3	3.5
	Total	84	100		Total	84	100		Total	84	100

Tabla.10

ACTIVIDAD: DIARIO DE CAMPO											
Octavo Grado (38 estudiantes)											
ENUNCIADO 1 El diario da cuenta del os momentos de la sesión	VARIABLES DE LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 2 El diario de campo evidencia el desarrollo de las tareas asignadas	VARIABLES DE LA MUESTRA	CANTIDAD	%	ENUNCIADO 3 Se encuentran consignados los principales conceptos	VARIABLES DE LA MUESTRA	CANTIDAD	%
	Siempre	32	84.2		Casi siempre	17	44.7		Siempre	30	79
	Casi siempre	3	8		Algunas veces	12	31.5		Casi siempre	4	10.5
	Algunas veces	2	5.2		Siempre	8	21		Algunas veces	3	7.8
	Nunca	1	2.6		Nunca	1	2.6		Nunca	1	2.6
	Total	38	100		Total	38	100		Total	38	100

ÍNDICE DE LAS TABLAS

	Pág.
Tabla. 1	50
Tabla. 2	51
Tabla. 3	56
Tabla. 4	57
Tabla. 5	62
Tabla. 6	63
Tabla. 7	67
Tabla. 8	68
Tabla. 9	71
Tabla. 10	71
Tabla. 11	73
Tabla. 12	74
Tabla. 13	78
Tabla. 14	79

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1.	54
Gráfica 2.	54
Gráfica 3.	65
Gráfica 4.	65
Gráfica 5.	70
Gráfica 6.	76