

**LA LOCO-MOTORA MINERA EN LA CONFORMACIÓN DEL TERRITORIO  
Y SU ENSEÑANZA EN LA GEOGRAFÍA ESCOLAR.**

**ANDRÉS HERNÁNDEZ VEGA  
LUIS CARLOS BLANCO MILLÁN**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS SOCIALES  
BOGOTÁ  
2013**

**LA LOCO-MOTORA MINERA EN LA CONFORMACIÓN DEL TERRITORIO  
Y SU ENSEÑANZA EN LA GEOGRAFÍA ESCOLAR.**

**LUIS CARLOS BLANCO MILLÁN  
ANDRÉS HERNÁNDEZ VEGA**

**Trabajo de grado para optar al título de Licenciados en Educación Básica con énfasis en  
Ciencias Sociales.**

**DIRECTOR: CÉSAR IGNACIO BÁEZ.  
Doctorando en Educación de la Universidad de ARCIS (Chile), Profesor Catedrático:  
U.P.N, U. EAN, U. CENTRAL.**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS SOCIALES  
BOGOTÁ  
2013**

## RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO – RAE

1. Información General	
<b>Tipo de Documento</b>	Trabajo de Grado
<b>Acceso al Documento</b>	Universidad Pedagógica Nacional – Biblioteca Central
<b>Título del Documento</b>	La Loco-motora minera en la conformación del Territorio y su enseñanza en la Geografía escolar.
<b>Autor(es)</b>	HERNÁNDEZ VEGA, Andrés BLANCO MILLÁN, Luis Carlos
<b>Director</b>	BÁEZ QUINTERO, César Ignacio.
<b>Publicación</b>	Bogotá, UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. 2013, 155 p.
<b>Unidad Patrocinante</b>	UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
<b>Palabras Claves</b>	Minería, territorio, espacio geográfico, Marmato Caldas, enseñanza para la comprensión, educación geográfica.

2. Descripción
<p>El presente trabajo es el resultado de la labor investigativa y didáctica de los autores en el tema de la minería contemporánea en Colombia y sus múltiples efectos en el territorio nacional, específicamente en el municipio de Marmato (Caldas).</p> <p>La manera en que estos tópicos son tratados en el escenario escolar, presenta una eventual alternativa de enseñanza-aprendizaje de la Geografía, en tanto que posibilita a los docentes en formación y estudiantes a construir el conocimiento a partir de la reflexión de la realidad, los problemas actuales de carácter ambiental y social que genera la actividad humana en el territorio, y las pugnas de los distintos actores que ejercen diversos poderes en el espacio y que deben ser contrastados de forma crítica, planteando posibles soluciones, alternativas o contribuciones a la resolución de esas problemáticas presentes en distintos lugares del país que son poco conocidos por los estudiantes.</p>

### 3. Fuentes

Las fuentes consultadas se clasifican en los componentes que constituyen el marco teórico de este trabajo. Un primer componente es el disciplinar geográfico, para el cual se consultó producción académica referente a las categorías: Usos del Territorio y Espacio Geográfico, específicamente trabajos de: Gustavo Montañez Gómez, Ovidio Delgado Mahecha, Claude Raffestin y Milton Santos.

Para el componente pedagógico, se consultó bibliografía referente a la enseñanza para la comprensión y la educación geográfica escolar, particularmente, trabajos elaborados por: Vito Perrone y David Perkins, Amanda Rodríguez de Moreno, Harold Córdoba Aldana y Xosé Manuel Souto González.

Complementariamente, se revisó parte de la producción académica reciente sobre la minería en Colombia, El Plan Nacional De Desarrollo, artículos de prensa nacional referentes a la extracción minera, la explotación de oro y Marmato (Caldas). Entre las más importantes fuentes consultadas se destacan:

- DELGADO, Ovidio. & MURCIA, Denisse. (1999) *Geografía escolar: discursos dominantes y discursos alternativos*. (programa red) Bogotá. Ed. Unal.
- FIERRO, Julio. (2011). *Políticas Mineras en Colombia*. Bogotá. Ed. Ilsa.
- HARVEY, David. (2007) *Breve historia del neoliberalismo*. Madrid. Ed. Akal.
- MONTAÑEZ, Gustavo & DELGADO, Ovidio. (1998) *Espacio, Territorio y Región: Conceptos básicos para un proyecto nacional*. En: Cuadernos de Geografía – Bogotá. Vol. VII No. 1-2. Revista del Dpto. de geografía de la Universidad Nacional de Colombia.
- MOREIRA, Marco A. (2002) *Investigación en educación en ciencias: métodos cualitativos*. Porto Alegre, Brasil. Ed. Universidad Federal de Río Grande del Sur.
- PERKINS, David. (1999) *¿Qué es la comprensión?* en: STONE, Martha. (Comp.). *La enseñanza para la comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica*. Buenos Aires. Ed. Paidós.
- PONCE, Álvaro. (2012) *¿Cuál locomotora? El desalentador panorama de la minería en Colombia*. Bogotá. Ed. Debate.

- RAFFESTIN, Claude. (2011) *Por una Geografía del Poder*. México. Ed. El Colegio de Michoacán.
- SÁNCHEZ, Gregorio. (2010). *La bruja de las minas*. Tomo 1. Colección Literatura Afrocolombiana. Bogotá. Ed. Ministerio de Cultura.
- SANTOS, Milton. (1999) *Territorio: Un agregado de espacios banales*. En: PANADERO & CEBRIAN (Coord.) *América Latina: lógicas locales, lógicas globales*. La Mancha. España. Ed. U. De Castilla.

#### 4. Contenidos

Este trabajo inicia con una introducción sobre la minería en Colombia y las problemáticas y consecuencias generadas por esta actividad en el país, seguidamente, se plantea el problema de investigación y los objetivos que guiaron el proceso de intervención en el aula con los estudiantes de grado once del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa. En ese orden de ideas, se establecieron tres apartados a saber:

En el primer capítulo, los lectores encontrarán el proceso de caracterización de la localidad en donde se desarrolló la práctica pedagógica, en este caso la localidad de Bosa. En este apartado se hace un análisis al entorno y al contexto en el cual habitan los estudiantes, este análisis está basado en información cuantitativa compilada de las entidades administradoras locales y distritales, La Institución Ciudadela Educativa de Bosa, e información cualitativa disponible en textos de Historia y artículos de prensa, que permitieron desarrollar este análisis de la localidad.

En el segundo apartado se establecieron los componentes teóricos y la construcción de la propuesta, basada en la enseñanza-aprendizaje de la Geografía escolar, a partir de la modificación del territorio a causa de la extracción de un mineral, específicamente la extracción de oro en el municipio de Marmato (Caldas). En este apartado se establece un balance de los trabajos elaborados sobre las categorías: Espacio geográfico y Usos del territorio.

El tercer capítulo reúne el estudio de caso Marmato (Caldas), y lo referente a la problemática del municipio con sus actores, se detallan los aspectos concernientes a la práctica pedagógica, las fases de intervención en el aula y todo el proceso relacionado con la aplicación de la propuesta, las conclusiones, los anexos y la bibliografía.

## 5. Metodología

Este trabajo se enmarca dentro del paradigma interpretativo de las Ciencias Sociales, así mismo, se tuvo en cuenta una de las metodologías de este enfoque denominada *el estudio de caso*, que es utilizado como herramienta didáctica. El rasgo al que se le dio mayor relevancia es *la particularización*, que se concentra en el caso particular de la problemática causada por la posible explotación de oro a cielo abierto en el municipio de Marmato (Caldas).

Se documentó el tema de la minería en Colombia a partir de bibliografía especializada, artículos de prensa y los testimonios de los actores vinculados a la problemática en el municipio, a través de la elaboración de entrevistas abiertas semidirigidas en trabajo de campo, en las cuales expresaron sus puntos de vista acerca de este conflicto y así desarrollar las actividades en el aula con los estudiantes.

## 6. Conclusiones

Reflexionar sobre la explotación minera en Colombia es una tarea imprescindible en la actualidad, máxime cuando ésta es considerada por el gobierno como una de las locomotoras de la prosperidad. Centrar la economía del país en el extractivismo implica un atraso en el desarrollo de infraestructura, exportar materias primas e importar productos manufacturados no es rentable para ningún país, teniendo en cuenta que los recursos minerales se agotan y los pasivos ambientales jamás serán compensados en su totalidad.

Esto temas constituyen un sinnúmero de posibilidades para la geografía escolar involucrando a los estudiantes y sus contextos, ya que el carácter memorístico de la misma no ha sido suficiente para arraigar las nociones básicas sobre los tópicos referentes a la geografía física y humana.

En la misma medida, es necesario considerar los debates de la Geografía contemporánea y las coyunturas actuales del país, que ocurren en el territorio y que se han caracterizado por las inequidades históricas del campesinado en Colombia, el Conflicto Armado, el desplazamiento forzado y los problemas de la tierra, haciéndose perentorio el estudio y enseñanza del entorno rural, el territorio, y el continuo Urbano-rural.

<b>Elaborado por:</b>	HERNÁNDEZ VEGA, Andrés & BLANCO MILLÁN, Luis Carlos.
<b>Revisado por:</b>	BÁEZ QUINTERO, César Ignacio & LOMBANA MARTÍNEZ, Oscar Iván.

<b>Fecha de elaboración del Resumen:</b>	02	11	2013
--	----	----	------

# Tabla de contenido

Educación  
*Gabriel Celaya*

Dedicatoria

Agradecimientos

<b>Introducción .....</b>	<b>13</b>
<b>Justificación.....</b>	<b>16</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>19</b>
Objetivo General.....	19
Objetivos Específicos.....	19

## **BOSA: ENTORNO Y ANÁLISIS DEL CONTEXTO**

<b>1. Contexto Histórico .....</b>	<b>21</b>
1.1. Bosa y oro .....	23
1.2. El cercado que protege y defiende las mieses .....	27
<b>2. Bosa en la actualidad .....</b>	<b>29</b>
2.1. Espacio y Territorio .....	30
<b>3. Aspectos generales de la Educación en la localidad 7.....</b>	<b>32</b>
<b>4. El Colegio ciudadela educativa de Bosa I.E.D Excelencia, amor y sabiduría .....</b>	<b>36</b>
4.1. Equipamiento del colegio y características físicas .....	38
4.2. El CEB, El BID y la educación en un contexto neoliberal .....	39
4.3. Marco general del proyecto educativo institucional (PEI) del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa .....	41
4.4. Los docentes Ciudadelistas .....	45
4.5. Los estudiantes Ciudadelistas .....	49
4.5.1. Apropiaciones acuerdos y desacuerdos.....	51
4.5.2. Expectativas .....	52

## LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA Y LOS REFERENTES TEÓRICOS

<b>5. La construcción del problema de investigación .....</b>	<b>55</b>
<b>6. Sobre la categoría espacio geográfico .....</b>	<b>58</b>
<b>7. Sobre la categoría “usos del territorio” .....</b>	<b>62</b>
7.1. Territorio y Poder .....	63
7.2. Territorio: planteamientos y enfoques .....	65
<b>8. Geografía y didáctica.....</b>	<b>69</b>
9. Reflexiones sobre la Didáctica del medio Urbano .....	75
<b>10. La Minería en Colombia: análisis y perspectivas .....</b>	<b>78</b>
<b>11. El componente pedagógico.....</b>	<b>82</b>
12. El papel del Docente en la EPC .....	84
12.1. El papel del Estudiante en la EPC.....	85

## EL ESTUDIO DE CASO Y LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA

<b>13. Marmato “el pesebre de oro de Colombia” .....</b>	<b>87</b>
13.1. La Problemática de Marmato .....	90
13.2. Los actores .....	93
13.2.1. El Comité Pro-Defensa de Marmato .....	94
13.2.2. La Compañía Gran Colombia Gold .....	95
13.2.3. La Población Marmateña .....	97
<b>14. La aplicación de la propuesta en el Colegio Ciudadela Educativa de Bosa.....</b>	<b>102</b>
14.1. Fase de contextualización .....	107
14.2. Fase diagnóstica .....	110
14.3. Fase de trabajo conceptual .....	111
14.4. Fase evaluativa .....	123
<b>15. Marmato como propuesta formativa para los futuros licenciados en educación básica con énfasis en Ciencias Sociales .....</b>	<b>126</b>
<b>16. A manera de conclusiones .....</b>	<b>129</b>
Anexos .....	134
<b>17. Referencias .....</b>	<b>148</b>
*Notas .....	153

# Educación

*Educación es lo mismo  
que poner motor a una barca...  
hay que medir, pesar, equilibrar...  
... y poner todo en marcha.*

*Para eso,  
uno tiene que llevar en el alma  
un poco de marino...  
un poco de pirata...  
un poco de poeta...  
y un kilo y medio de paciencia  
concentrada.*

*Pero es consolador soñar  
mientras uno trabaja,  
que ese barco, ese niño  
irá muy lejos por el agua.  
Soñar que ese navío  
llevará nuestra carga de palabras  
hacia puertos distantes,  
hacia islas lejanas.*

*Soñar que cuando un día  
esté durmiendo nuestra propia barca,  
en barcos nuevos seguirá  
nuestra bandera  
enarbolada.*

**Gabriel Celaya**

*“Entre los poetas míos”  
(Vol. 9. 2013. P. 13)*

# Dedicatoria

*A mis padres, que aunque por separado;  
me enseñaron cada uno a su manera  
lo que significa recibir de ellos  
la invaluable herencia  
que muchos llaman  
educación.*

*Andrés.*

*Le agradezco a mis padres: Ricardo Blanco  
y Yuvis Millán  
por todo el apoyo recibido  
durante la carrera.*

*Este trabajo está dedicado  
a los pobladores del municipio de Marmato.  
Que su lucha sirva de inspiración  
para más personas.*

*También le dedico este trabajo  
a mis compañeros de carrera.  
Gracias por aguantarme.*

*Luis Carlos.*

# Agradecimientos

Agradecemos de manera muy especial al Profesor Cesar Báez por confiar en este proyecto y asesorarlo de principio a fin, por su paciencia y oportuna colaboración, pero sobre todo, por “arriesgarse” y enseñarnos la mayúscula responsabilidad que significa ser docentes y didactas.

A la Profesora Lucía Cáceres del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa, educadora comprometida con el verdadero sentido de la Educación, que también creyó en este trabajo desde la fase preliminar y nos hizo valiosas sugerencias, siempre estuvo dispuesta a colaborarnos.

A la comunidad Marmateña que reside en ese municipio único en el mundo por todas las razones, en especial a: Bernardo Álvarez Acosta por su trabajo constante en la Casa de la Cultura, al Señor Yamil Amar Cataño quien preside el Comité Pro-Defensa que lucha incansablemente por el municipio, para que muchos podamos hablar de Marmato así como es, como ha sido desde hace 476 años y esperemos que sea siempre.

A Sandra Gil en la Alcaldía, al Profesor Jhon Jorge Demarchi y su inmenso trabajo en la Institución Educativa Marmato, a la escritora de “los poemas inéditos” la Sra. Constanza Ortiz, y a los dos mineros del socavón... este trabajo también es por y para ustedes.

Agradecemos igualmente a Diana García y Juan Esteban Escalante de la Compañía Gran Colombia Gold en Marmato, Caldas.

Gracias a cada una de las personas que colaboró con este trabajo, al Geólogo e investigador de la Universidad Nacional de Colombia y de la Contraloría General de la República Julio Fierro Morales, por la grandiosa e importantísima cantidad de documentos, presentaciones y fotografías suministradas.

Esperamos que este trabajo sea del agrado de todos y que presente utilidad y aplicabilidad.

**Andrés -Luis Carlos.  
Noviembre 1 de 2013.**

## LOCOMOTORA



**Imagen I: Locomotora Detenida.**

(Monumento en la ciudad de Ibagué, Tolima de la liquidada compañía: Ferrocarriles Nacionales de Colombia (FCN). Se incluye por su valor simbólico en el tema de “La Locomotora minera “que no avanza, y el exiguo crecimiento económico y social de las regiones mineras del país. Foto: Andrés Hernández Vega. Año: 2008)

## Introducción

Uno de los temas que más ha generado polémica en el gobierno del presidente Juan Manuel Santos es el de la minería y los procesos productivos en varias regiones del país, asuntos que se establecen dentro las actuales políticas de gobierno enmarcadas en el Plan Nacional de Desarrollo<sup>i</sup>, y que en la práctica se evidencian serios problemas ambientales y sociales en el territorio nacional. Tal es el caso de la mina Cerro Matoso en el departamento de Córdoba<sup>ii</sup>, o la mina La Frontino en el Nordeste Antioqueño, donde la explotación minera ha generado conflictos en materia social y ambiental permeados por distintos actores armados como: guerrillas, agentes estatales y bandas criminales emergentes.

Son innumerables los casos y las consecuencias negativas de centrar la economía del país en el extractivismo y la inversión extranjera. Incidentes como el vertimiento de 300 toneladas de carbón de una barcaza al mar en Santa Marta por parte de la compañía Drummond<sup>iii</sup>, o el proyecto hidroeléctrico en el Quimbo (Huila) por parte de la compañía Emgesa S.A E.S.P<sup>iv</sup> con los efectos sociales y ambientales que implica la desviación del cauce del río Magdalena y la reubicación de varias familias que obtienen su sustento de este afluente, además de una eventual destrucción y mal manejo del patrimonio arqueológico encontrado por la multinacional en la zona, son el resultado de la improvisación y el escaso control gubernamental a este tipo de actividades.

La explotación de minas y canteras solo aportó 5,9% al PIB en 2012<sup>v</sup>, no obstante, la minería es necesaria en muchos ámbitos de la sociedad, particularmente en el sector industrial o en el de la construcción. Sin embargo, uno de los temas de fondo que se debe discutir sobre este “*boom minero*” que afronta el país, tiene que ver con la responsabilidad social y por supuesto ambiental que tiene el gobierno y las compañías con las poblaciones aledañas a estos proyectos. Tal es el caso del municipio de Marmato (Caldas), en el que existe un serio problema generado por la posible explotación de oro a gran escala.

El docente e investigador de la Universidad Nacional de Colombia en Manizales Gonzalo Duque Escobar, basado en su estudio histórico sobre la región, señala: “Según la Resolución 002 del 12 de febrero de 1982, Marmato fue declarado patrimonio histórico de la Nación, por ser uno de los

municipios más antiguos de Caldas y conservar en sus construcciones y caminos rocas que contienen magma, granito y mármol. Ello hace necesario pensar en el costo social que enfrentaría el país al destruir uno de sus símbolos, que soporta la identidad cultural de una región y cuya riqueza sirvió para financiar la gesta libertadora de la Gran Colombia”. (Duque. Citado por: Pedraza. 2011 P.15)

La tradición aurífera de Marmato data de la época colonial que parece no haber terminado en este pintoresco municipio que conserva gran parte de su arquitectura, sus calles de piedra y entrañables caminos que hacen recordar las batallas heroicas de los subyugados.

Marmato está a punto de desaparecer gracias a los proyectos mineros para unos o gracias al riesgo que representa vivir en la zona para otros, lo cierto es que la mayoría de sus pobladores responsabilizan al gobierno y a la multinacional canadiense antes Medoro Resources, hoy Gran Colombia Gold, de promover la reubicación del municipio y así poder explotar a cielo abierto las 7.5 millones de onzas aproximadas que se han calculado allí.

También es necesario reiterar que dicha actividad económica repercute seriamente en el medio ambiente y así mismo en la construcción del medio urbano, por ende, Marmato (Caldas) representa una problemática compleja pero interesante para la comprensión del territorio en la enseñanza-aprendizaje de la Geografía escolar.

Esta problemática pone sobre la mesa la necesidad de estudiar esta coyuntura en la que se privilegia la inversión y la generación de capital, sobre las necesidades sociales y perjuicios ambientales. Por lo tanto, la construcción de un proyecto encaminado al análisis del fenómeno minero en Colombia cobra importancia, en concordancia con lo propuesto en la línea de investigación *Didáctica del Medio Urbano* del departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Pedagógica Nacional cuando se afirma que:

Una línea de investigación enfocada a las ciencias sociales integradas debe romper las disciplinas tradicionales ya que traspasa límites de espacio y tiempo escolar. Implica: revisar los modelos didácticos en los que se inscriben las prácticas educativas mayoritarias de la geografía, la historia y las ciencias sociales, *seleccionar contenidos que tratan de las complejas realidades derivadas de los conflictos actuales*, poner en el centro de los objetivos de la enseñanza de las ciencias sociales, los valores educativos de solidaridad, crítica, compromiso de mejora de la realidad social, proyectar las prácticas de enseñanza hacia la sociedad local y global. (Rodríguez de Moreno, Otálora Alix & Von Pral Alexandra. 2002. Cursiva nuestra.)

Estás complejas realidades de los conflictos actuales por los que atraviesa el país, constituyen el eje central de este trabajo que radica en una enseñanza de la geografía que apunte hacia la reflexión constante sobre nuestros recursos naturales, en el escenario escolar y en una doble perspectiva: ambiental y social con dos componentes principales: geográfico y pedagógico.

Este trabajo está subdividido en tres apartados: una primera parte en la que el lector encontrará la información y el análisis del contexto en el que se desarrolló la propuesta pedagógica e investigativa, en la segunda se abordan los referentes teóricos: la metodología y el componente disciplinar geográfico y pedagógico, además el marco investigativo referente a la minería en Colombia.

Un tercer apartado referente al estudio de caso (Marmato, Caldas), en este se concentra la propuesta pedagógica, las actividades desarrolladas, y el análisis de las intervenciones que se realizaron en el aula de clase con los estudiantes de grado once del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa (CEB) jornada tarde. Finalmente, el lector encontrará las conclusiones pertinentes, la bibliografía referenciada y los anexos.

De acuerdo a las anteriores consideraciones, la pregunta problematizadora que direccionó este trabajo y el proceso de intervención en el aula de clase fue: *¿Cómo promover el aprendizaje del espacio geográfico partiendo de la problemática minera en el municipio de Marmato (Caldas) para que los estudiantes de grado once del colegio Ciudadela Educativa de Bosa Jornada Tarde comprendan las diferentes dinámicas y conflictos en el territorio?*

Además de esta pregunta se planteó un objetivo general y tres objetivos específicos, que se centran en el estudio de caso de la problemática minera del municipio de Marmato (Caldas), y cómo esta es pertinente para promover el aprendizaje de la Geografía escolar en la institución educativa.

## Justificación

La elaboración, implementación y sistematización de esta propuesta pedagógica, es de vital importancia en cuanto a la necesidad de desarrollar trabajos en didáctica de la Geografía que respondan a la variedad de procesos y problemáticas que se dan en el territorio, y que estos permitan a los estudiantes no solo comprender las dinámicas, sino también proponer posibles alternativas ante las dificultades de orden social y ambiental que se puedan presentar en el lugar que habitan, en su comunidad o país.

La vinculación de problemáticas ambientales y sociales causadas por el modelo económico imperante en el país basado en el extractivismo con la enseñanza de la Geografía, presenta una extraordinaria oportunidad para incentivar el aprendizaje basado en la comprensión de una coyuntura actual, como lo es la minera, y que esta sirva como pretexto para trasladar los avances, pero a su vez los retos de la disciplina Geográfica en la actualidad a la institución escolar.

En ese sentido, este trabajo propone una serie de actividades que vinculan la producción académica contemporánea sobre la minería en Colombia y el contenido disciplinar de la Geografía escolar con la educación geográfica y ambiental en la Escuela.

Varios son los discursos de periodistas, jefes de estado y presidentes de compañías multinacionales que hacen necesario producir investigaciones que develen una cara distinta al modelo económico extractivista que ha sido un fracaso para el avance de los pueblos.

Para citar un ejemplo, el periodista Michael Reid hizo una aseveración respecto a los recursos naturales y la educación en Latinoamérica que es importante analizar.

En general, a los latinoamericanos les enseñan en la escuela que sus países son ricos, aunque en realidad no lo sean. Si la riqueza de un país dependiera de sus recursos naturales y no del trabajo de su gente y la eficacia de sus instituciones, Singapur y Suiza vivirían en la indigencia. Los populistas escogen chivos expiatorios aprovechables para culparlos de la pobreza: la corrupción, la “oligarquía”, el “imperialismo yanqui” o las multinacionales petroleras o mineras. (Reid. 2009. P.42)

El editor de la revista *The Economist* hizo la anterior afirmación que es imprecisa, en cuanto a que es en muy pocos casos en los cuales la Escuela ha cumplido ese papel, por el contrario la tecnificación de la educación, al menos en Colombia, apunta en su mayoría a saberes técnico-laborales en los sectores subalternos, y la educación ambiental da pasos tímidos en los currículos.

A muchos latinoamericanos nos han presentado no solo en la Escuela sino en los medios masivos de comunicación la idea de progreso basada en la explotación de recursos naturales no renovables.

Si los recursos naturales no son tan importantes, valdría la pena preguntarle al periodista ¿porqué el incremento de exploraciones mineras en territorios del subcontinente por parte de compañías multinacionales en las últimas dos décadas? ¿Cómo pueden ser ricos los países con mayor cantidad de recursos naturales si los dividendos por la explotación de los mismos se trasladan a los países ricos? Por ejemplo, en Colombia “en el 2010. Por cada 68 dólares que ingresaron de inversión directa (minería e industria) salieron 100 por dividendos y utilidades” (Robledo. Citado por: Samper D. 2011. P. 9).

No es cuestión de populismo pensar en una economía competitiva de carácter nacional basada en la innovación y el respeto por la naturaleza, es además la inversión en educación pública y de calidad la que podría contribuir en gran medida al avance de los países latinoamericanos.

La riqueza en términos de Michael Reid no está en los recursos naturales sino en la capacidad de transformarlos en productos de consumo, pero sin recursos naturales tampoco habría tal transformación, entonces no basta con el trabajo de la población y la eficacia de las instituciones para el avance.

La educación geográfica del siglo XXI debe responder a estas cuestiones, más aún cuando está amenazada la biodiversidad y la salud de los habitantes de una región.

Si un egresado del bachillerato puede explicar las razones y prevenir en su comunidad los desastres naturales como inundaciones, terremotos, deslizamientos, huracanes y los accidentes individuales o colectivos en su lugar de habitación, en la localidad y en la ciudad donde vive. *Si*

*además dicho egresado es capaz de oponerse a decisiones políticas, administrativas o de otra índole, que perjudican a la comunidad por permitir usos de suelo inadecuados, instalación de negocios, deforestación, contaminación, se puede decir que vale la pena enseñar geografía!*  
(Rodríguez de Moreno. 2010. P. 10. Cursiva nuestra.)

De esta manera, se proponen algunos de los fines de la educación geográfica contemporánea y los retos que se deben asumir por parte del cuerpo docente, rescatando la importancia de la enseñanza-aprendizaje del espacio geográfico y el territorio.

Esta propuesta es conveniente para los docentes en ejercicio o en formación, que estén interesados en desarrollar una didáctica de la Geografía distinta a los modelos tradicionales basados únicamente en la enseñanza memorística, alejada de los contextos actuales de los estudiantes.

Es por eso, que el problema de investigación que se abordó en esta propuesta pedagógica presentó dos desafíos: por un lado, la necesidad imperante de desarrollar una didáctica de la geografía que responda a los retos organizacionales, económicos y políticos del territorio en la actualidad, y por otro lado, la manera en que este tipo de problemáticas relacionadas con la minería en Colombia se llevaron al aula.

Este trabajo tiene relevancia social, dadas la necesidad de de evidenciar las problemáticas que ocurren en varias regiones del país, y los escasos medios de comunicación alternativos que muestren otra cara y otras voces distintas a las institucionales o empresariales. Si desde la escuela se genera en el estudiante la posibilidad de formar su propio criterio al escuchar los distintos actores de una problemática, se está velando por la formación de un sujeto autónomo, reflexivo y propositivo.

## Objetivos

### Objetivo General

- Generar con los estudiantes<sup>vi</sup> procesos de reflexión frente a las dinámicas y conflictos actuales en el territorio, a través de la implementación de una propuesta didáctica que dé cuenta de la problemática minera vigente en Marmato, Caldas.

### Objetivos Específicos

- Elaborar una propuesta didáctica desde la enseñanza para la comprensión, que dé cuenta de la problemática relacionada con la minería, en el municipio de Marmato, Caldas.
- Implementar la propuesta con estudiantes de grado once del colegio Ciudadela Educativa de Bosa jornada tarde, a partir de la planificación y ejecución de actividades en el aula.
- Evaluar la propuesta didáctica, su viabilidad, fortalezas y debilidades en cuanto al avance de los estudiantes y el aprendizaje de los profesores en formación y su comprensión respecto al tema planteado.

# CAPÍTULO 1

**BOSA**

**ENTORNO Y  
ANÁLISIS DEL  
CONTEXTO.**



**Imagen III: Cruz de Piedra**



**Imagen II: Templo de San Bernardino**

## ***IGLESIA DE SAN BERNARDINO***

Templo ubicado en la plaza fundacional de Bosa que inició construcción hacia 1640. Es una de las construcciones más antiguas de la ciudad y simboliza el tesón de la comunidad que reconstruyó su fachada luego del fuerte sismo del 9 de febrero de 1967.

Esta iglesia se erigió como símbolo del encuentro de los conquistadores: Sebastián de Belalcázar, Gonzalo Jiménez de Quesada y Nicolás de Federmán en ese territorio. Hoy se levanta allí una cruz de piedra, indicando el sitio preciso de la reunión en 1538.

## 1. Contexto Histórico

El desarrollo de este proyecto pedagógico en uno de los territorios con mayor historia de la ciudad, implica necesariamente construir un análisis que dé cuenta de los más importantes procesos y acontecimientos de carácter histórico que llevaron a consolidar este territorio hoy conocido como Bosa.

Caracterizar la localidad donde se encuentra la institución educativa en la que se desarrolló este trabajo, permite vincular la disciplina histórica con la disciplina geográfica, que aunque son paralelas e indivisibles una de la otra, es bien sabido que en gran parte del mundo académico se ha producido esta “separación” de saberes, o se ha priorizado a una disciplina por encima de la otra.

De acuerdo a lo anterior, este trabajo es un intento de articulación de los saberes adquiridos en la Licenciatura en Ciencias Sociales de la Universidad Pedagógica Nacional, y que como está explícito en el documento base del proyecto pedagógico para este programa, en el desarrollo del mismo “Los docentes en formación tienen la posibilidad de poner en juego no sólo los saberes y experiencias adquiridas previamente, sino de crear espacios para la experimentación, la reflexión y la conceptualización pedagógica y didáctica” (Torres. 2005. P.1).

Es por eso que en este apartado de caracterización de la localidad, de la institución educativa y de los sujetos-actores que conforman la misma, se articularon conceptos de ambas disciplinas, esto con el fin de complejizar esta fase del proyecto pedagógico y no solo contemplar y enunciar metros cuadrados y datos sociodemográficos, sino dar prioridad al análisis para que el cúmulo de información que se reunió tenga sentido.

Dada la heterogeneidad de sujetos que interactúan en las instituciones educativas, particularmente en el nivel de la educación básica (niños, preadolescentes y adolescentes), es necesario analizar las características bio-psíquicas, cognitivas, afectivas, valorativas y actitudinales propias de cada grupo de sujetos, las cuales inciden de manera determinante en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se busca identificar las características de educabilidad de los sujetos, para los cuales se diseñará la propuesta de intervención. (Ibíd. P.5)

En ese orden de ideas, para el proceso de caracterización se tuvieron en cuenta aspectos generales para luego ir particularizando, de esta manera se profundizó en los aspectos

cualitativos, pero sin dejar de lado el análisis estadístico y cuantitativo que es transversal en el desarrollo de la investigación.

Este proceso de caracterización se articula con la formulación del problema de investigación y los objetivos que orientaron el desarrollo de la misma.

Con base en las anteriores consideraciones, el proceso de inmersión en el entorno educativo resultó interesante, dadas las características que presentó desarrollar el trabajo en la localidad de Bosa, una localidad que conserva varios aspectos en común con el municipio de Marmato (Caldas), como es el caso de tejer una historia fundacional mediada por el oro, la conquista y la gesta libertadora de La Gran Colombia.

## 1.1. Bosa y oro

EL ORO

*Mató el oro a los hombres la comunión nativa,  
y dividió la tierra y pervirtió el cariño,  
la palabra de Cristo no es posible que viva,  
sólo pudo vivir cuando el mundo era niño.*

*(...) Eran libres las aguas, la caza, la llanura;  
y como no habían dueños, jamás hubo ladrones,  
la vida era de paz, de amor y dulzura;  
las gentes eran buenas como las bendiciones.*

*(...) ¡Oh, los atardeceres de la frescura antigua,  
envueltos en el alma de los ritos lejanos,  
cuando todos bajaban a la fuente contigua  
a beber el agua en el hueco de las manos!*

(Fragmentos del Poema dedicado a Porfirio Barba Jacob.

Escrito por Alfonso Guillén Zelaya. 1916)

Los procesos industriales, la desafortunada migración de población campesina a las grandes ciudades, la concentración de tierras y por supuesto el conflicto armado, ha dado como resultado un amplio proceso de conurbación<sup>vii</sup>, extendiendo las ciudades hacia zonas de ladera, periferias, o sencillamente anexando grandes lotes yermos a las afueras.

Bogotá se organiza como distrito especial mediante el decreto 3460 de 1954 bajo el gobierno de Gustavo Rojas Pinilla, permitiendo así, adicionar varios municipios vecinos a la capital del país como: Usaquén, Fontibón, Engativá, Usme, Suba y Bosa de acuerdo con la Ordenanza número 7 del Consejo Administrativo de Cundinamarca<sup>viii</sup>. Bogotá como distrito especial ahora estaba integrada por varios municipios vecinos de gran extensión que hoy en día conocemos como localidades.

Una de esas localidades es la Localidad de Bosa ubicada al suroeste de Bogotá. Bosa era una extensa población muisca de la cual quedan algunos vestigios que se han preservado con el tiempo resistiendo al implacable crecimiento demográfico. La cercanía al río Tunjuelo sirvió para que en los terrenos de Bosa se asentaran los indígenas que aprovecharon sus fértiles tierras.

Bosa era un importante territorio muisca gobernado por el cacique Techotiva, de hecho en la actualidad y según datos suministrados por los cabildos de la localidad, en Bosa existen más de mil descendientes directos pertenecientes a la población muisca y su mayoría están concentrados en la Vereda San Bernardino.

Varios habitantes de Bosa aún conservan los apellidos de la época, tal como lo afirma una reseña sobre la localidad elaborada por la Secretaría Distrital de Integración Social y que reposa en su sitio web.

Hoy todavía encontramos en la vereda de San Bernardino descendientes directos de los grupos que habitaron inicialmente este territorio, los cuales preservan los apellidos Neuta, Chiguasque, Tunjo, Orobajo, Buenhombre y Fitata. Allí se encuentra también la ermita de El Humilladero, casi en ruinas, y una cruz de piedra tosca. (Secretaría De Integración Social de Bogotá. 2012. ¶. 3)

En 1538 la plaza principal de Bosa fue el lugar de encuentro de tres conquistadores: Sebastián de Belalcázar, Gonzalo Jiménez de Quesada y Nicolás de Federmán, los tres con el propósito de anexar a sus territorios este poblado, y a pesar de lo que se pronosticaba como un desafortunado encuentro conflictivo, la astucia y habilidad diplomática de Jiménez logró que se determinara en España directamente un fallo sobre este territorio, fallo que favoreció a Belalcázar.

Mientras se daba este encuentro, y mientras posterior a él la Corona definía la suerte de este territorio, se presentó uno de los episodios más crueles del periodo colonial en el centro del país. Se trató del ahorcamiento del Zipa Sagipa que era sucesor directo de Tisquesusa quien ya había perecido un año atrás a manos del ejército comandado por Jiménez de Quesada.

Este asesinato ordenado por el conquistador, se dio por la imposibilidad de los indígenas subalternos del Zipa Sagipa de recaudar una cantidad indeterminada de oro, se dice que era una habitación grande la que tenían que llenar del precioso metal para que le perdonaran la vida a su líder.

De cualquier modo, el afán colonizador de Jiménez de Quesada se convirtió en la amenaza principal para la descendencia zipa en este territorio, configurando así, una historia de despojo y segregación, esta última persistente hasta nuestros días.

Poco se habla hoy de estos acontecimientos en la localidad y en la ciudad misma, sin embargo, el hecho de remplazar un cuadro de Jiménez de Quesada del Palacio Liévano por uno de Simón Bolívar por parte de la administración distrital actual, suscitó un debate en el cual se veía como un crimen quitar dicho retrato del “padre” de la capital, y más aún cuando Bogotá se acercaba a cumplir 450 años de fundada, pero como vemos, ese “padre” no fue tan misericordioso.

Este tipo de debates evidencian el tipo de historia que se transmite en la escuela en general, tarea que es relegada en muchos casos a la televisión. Sin embargo, no se puede dejar de lado la responsabilidad del poder político ante este tipo de enseñanzas, que como bien sabemos, necesita mantener un discurso, que sea dominante y que en su mayoría favorezca a las elites económicas. El Historiador Español Joseph Fontana afirma al respecto:

Todos somos súbditos de uno u otro estado, ya que los estados controlan todos los territorios en que podamos pensar en establecernos, y todos hemos recibido con nuestra educación una visión histórica codificada, fruto de una larga labor de colonización intelectual desde el poder, que es quien ha decidido cuál es [[nuestro]] pasado, porque necesita asegurarse con ello de que compartimos [[su]] definición de la identidad del grupo del que formamos parte. (Fontana. 2003. P. 108)

Si bien este trabajo no se ocupa principalmente de la enseñanza y didáctica de la historia, es necesario darle una mirada histórica, esto para dilucidar el contexto en el cual se desarrolló la intervención, y como ya se expresó de “complejizar”, en el buen sentido de la palabra, este ejercicio de caracterización. De acuerdo a Wright Charles (1961) “Sin el uso de la historia y sin sentido histórico de las materias psicológicas, el investigador social no puede enunciar adecuadamente los tipos de problemas que deben ser ahora los puntos de orientación en sus estudios” (P.157).

De esta manera, se confirma el hecho de que una investigación que tenga un carácter social necesariamente debe hacer uso de la historia, sin la pretensión de decir que está es lineal, definitiva y única.

Bien lo afirmó el Historiador Británico Edward H. Carr, quien desarrolló importantes trabajos referentes a ¿qué es la Historia? Y la relación constante del Historiador con los hechos.

No podemos, en esta generación, formular una historia definitiva; pero sí podemos eliminar la historia convencional, y mostrar a qué punto hemos llegado en el trayecto que va de ésta hasta aquélla, ahora que toda la información es asequible, y que todo problema es susceptible de solución. (Carr. 1985. P. 9. Cap. 1)

Es por esto que este acercamiento a la historia de lo que hoy conocemos como Bosa, además de ser muy importante en este trabajo, permitió realizar una lectura del contexto actual de la localidad y articular antiguos acontecimientos con el trabajo en general, y los sujetos inmersos en el proceso educativo que allí habitan.

Siguiendo con esta serie de eventos de mayor relevancia en Bosa, y sin el objetivo estricto de reconstruir esta de manera cronológica y ordenada por sucesos y fechas. Se puede afirmar que en el periodo colonial, la historia de Bosa igual que otras regiones del país, se configuró por la “fiebre del oro” y la búsqueda del Dorado.

Esas exploraciones y búsquedas terminaron con la vida de centenares de personas, entre ellas también varios conquistadores y sus lugartenientes que desde 1530 intentaron infructuosamente hallar el mítico tesoro.

La codicia como elemento motivador de estas expediciones por terrenos accidentados y desconocidos por los conquistadores, los llevó a cometer actos irracionales y genocidas. Dentro de esos actos cabe resaltar el intento de bajar el nivel del hoy lago Guatavita para que al vaciarlo quedaran a la vista los tesoros y artesanías orfebres allí sumergidas.

Este intento fue llevado a cabo por el Hermano de Gonzalo Jiménez de Quesada, quien luego de realizar un inmenso cordón humano de indígenas, obligó a que estos pasaran baldes con agua del lago de mano en mano, y vaciar así el contenido en otro extremo de la montaña.

Algunos elementos orfebres quedaron al descubierto luego de que las aguas del lago tuvieran un descenso de más o menos tres metros. Tiempo después se hicieron más intentos por desocupar el lago, mientras se les arrancaba a los indígenas elementos de sus narices y orejas hechos con la más fina orfebrería, para luego sacrificarlos o hacerlos morir de trabajo excesivo.

## 1.2. El cercado que protege y defiende las mieses



**Imagen IV: Alcaldía Local de Bosa.**

(En ella se evidencia el tipo de construcciones de la plaza fundacional. Fotos: Andrés Hernández. Año: 2013)

Ese justamente es el significado de la palabra Chibcha *Bosa*, el cercado que protege y defiende las mieses, que nada tiene que ver con el municipio Italiano de Bosa en Cerdeña. Algunos historiadores relacionan el vocablo Bosa con el segundo día de la semana en la temporalidad indígena, que se denominaba Boza.

Bosa en el siglo XIX fue el escenario de una batalla histórica que fue bautizada como “Batalla de Bosa”, esta batalla ocurrió el 22 de noviembre de 1853, en la cual se enfrentaron el primer Presidente de los Estados Unidos de Colombia Tomás Cipriano de Mosquera, los también expresidentes Pedro Alcántara Herrán y José Hilario López, unidos para restaurar la institucionalidad y el gobierno contra el caudillo José María Melo quien finalmente fue derrotado.

El experimentado “soldado” José María Melo había combatido en la batalla de Manizales y en varios enfrentamientos por América Latina, su experiencia provenía de haber sido un exitoso estratega en Pichincha hacia 1822, Ayacucho y el Callao donde recibió condecoraciones y méritos.

Esta batalla en Bosa fue un directo antecedente para la guerra civil colombiana de 1854, que enfrentó al golpista Melo, al hacer reformas económicas y políticas a favor de artesanos y soldados, con coaliciones entre algunos liberales y conservadores que rechazaban la inconstitucionalidad de este gobierno.

La batalla de Bosa se dio a 200 metros del puente, muy cerca a la plaza fundacional, y justo tres años después de que se reglamentara la disolución del resguardo indígena de Bosa, como parte fundamental de un ambicioso plan de desindigenizar la capital colombiana.

Esta celebre batalla contó con la presencia incluso del poeta Rafael Pombo, quien al lado de los militares Pedro María París y José Antonio Ariza, lograron defenderse de un prolongado ataque por parte de Melo, quien concentró en el célebre puente a un completo ejército.

El pensador José María Samper en el texto *Historia de un Alma*, narra algunos de los acontecimientos de esta batalla que vale la pena citar:

La batalla de Bosa pudo ser muy distinta de lo que fue: una victoria completa y decisiva, en lugar de un prolongado y sangriento rechazo del enemigo, que nos atacó bizarramente y al cabo huyó dejándonos dueños del campo y libre el camino de Bogotá, pero con no pocos muertos y muchos heridos en nuestro campamento. Según el plan combinado por el general López, de acuerdo con un consejo de generales y con la aprobación del general en jefe de los ejércitos, que lo era el general Herrán, nuestro ejército debía situarse así: en el ala izquierda, una columna comandada por el coronel Viana que ocuparía las casas de la hacienda de Olarte, excelente posición, para defender los puntos vadeables del río, impedir que nuestro centro fuese flanqueado, amenazar constantemente la derecha del enemigo, y, llegado el caso, atacarle por retaguardia. En nuestra derecha, la columna Tequendama, comandada por el coronel Arboleda, situada en *Casa-blanca* para formar el equivalente de la de Viana, y con orden de vadear el río, llegado el momento oportuno, y caer sobre la retaguardia enemiga. En el centro, a vanguardia, el batallón Salamina, situado en el Puente de Bosa, con orden de hacer una falsa defensa y ceder luego el punto para inducir al enemigo a lanzarse por el largo camellón hacia la *Cruz de Terreros*, entre dos filas de tapias, y a lo largo de estas tapias todos los cuerpos de inmediato combate del centro, con la reserva, principalmente de caballería, en la misma Cruz de Terreros. (Samper J. 2009. P. 379)

La batalla de Bosa terminó con la derrota de José María Melo, siendo este capturado y llevado posteriormente a juicio, depuesto por el congreso de la República y sentenciado por Mosquera al fusilamiento.

Gracias a la intervención de Herrán, esta sentencia no fue cumplida, José María Melo debía exiliarse y así fue. En ese periodo de exilio fue a parar a México, dónde como soldado un expresidente de la República de Colombia, peleó como voluntario en las filas del ejército de Benito Juárez en la guerra de reforma de México donde finalmente murió.

## **2. Bosa en la actualidad**

La localidad de Bosa hoy en día está compuesta por cinco unidades de planeamiento zonal (UPZ) de las cuales dos están en desarrollo, dos son de carácter residencial, sobre todo de vivienda nueva que sigue en construcción, y una residencial ya ejecutada en su totalidad.

El colegio ciudadela educativa de Bosa (CEB) está ubicado en el barrio el Porvenir, que a su vez pertenece a la UPZ 86 ubicada en la parte noroccidental de la localidad. Son parte de esta UPZ 86 los barrios: Villa Karen, Villa Esmeralda, Cañaveralejo, El Anheló, El Corzo, El Porvenir III, Porvenir Parcela, Porvenir San Luis, Porvenir Sector Indugas, Caldas, Antonio Nariño, Campo Hermoso, Santa fe I y II, Urbanización Caldas, Villa Alegre, Villa Alegría, El Recuerdo, El Recuerdo Santa fe, El Regalo, La Arboleda, San Bernardino II, San Miguel, San Pablo, Santa Bárbara, Osorio, Las Margaritas, Los Centauros, La Cabaña, La Granjita, La Suerte Y La Unión.

Hasta bien entrado el siglo XX Bosa era un territorio conformado por cinco barrios y habitado por no más de 20 mil habitantes. En la actualidad tiene una población estimada en 795 mil habitantes distribuidos en los diferentes barrios que conforman estas UPZ. Solamente el número de barrios informales superaba hacia 1994 los 200<sup>ix</sup>, hoy en día las 2.394 Hectáreas que conforman el total de la localidad, presenta todavía problemas de informalidad y barrios no planeados.

La mayoría de los barrios han tenido un desarrollo inicialmente dado por la ilegalidad de la urbanización: invasiones, predios antiguos de área significativa, o casa-lotes para varias familias, muchas de estas construcciones han sido desarrolladas por líderes barriales o comunitarios.

De otro lado, está una gran parte de urbanismo habitacional llevado a cabo por grandes constructoras del país como: constructora Bolívar, Metrovivienda, Urbansa entre otras, que han desarrollado vivienda de interés social y de interés prioritario.

El sector está compuesto por familias estratificadas en 1 y 2, aunque el uso del suelo es mixto, en cuanto a que se ha desarrollado comercio, vivienda y pequeña industria en el mismo espacio y con bastante contigüidad.

Las edificaciones nuevas del sector corresponden a lo que se denominó ciudadela el Porvenir y el Recreo, que son una serie de conjuntos residenciales que cuentan con los servicios públicos básicos. Estas viviendas son de áreas muy reducidas, de bajo costo para las empresas constructoras y accesibles a empleados de bajo rango que las adquieren gracias al subsidio de la caja de compensación, y que financian para pagar en un periodo de hasta 15 años.

Varias de estas viviendas fueron construidas con el fin de ser entregadas a reinsertados de grupos armados ilegales y otra parte a madres cabeza de hogar o en condición de vulnerabilidad.

## **2.1. Espacio y Territorio**

La localidad de Bosa está ubicada en el extremo sur oeste de la ciudad de Bogotá, sus límites son: al sur con el municipio de Soacha y la localidad de Ciudad Bolívar, al norte con la localidad de Kennedy, al este también con las localidades de Ciudad Bolívar y Kennedy, por el oeste con el municipio aledaño de Mosquera.

La localidad número siete de la capital colombiana tiene una extensión de 23,91 km y se extiende como una de las más grandes y pobladas del país. De las ya mencionadas 2.394 ha. 508

ha. Corresponden a zonas protegidas, en las cuales no es posible urbanizar dados los riesgos permanentes de inundación y por las mismas características paisajísticas y geográficas.

Bosa como localidad alberga un número significativo de personas con pobreza regular y extrema, la segregación en Bosa ocupa el primer puesto de la ciudad, a este respecto la Secretaría Distrital de Planeación explica:

Bosa se ubica en la periferia sur de la ciudad, y presenta un territorio plano formado por depósitos aluviales del río Bogotá y el río Tunjuelo; la cuenca del río Tunjuelo constituye el espacio ambiental contenedor de cerca de dos millones y medio de personas de bajos ingresos. Por otra parte, la cuenca del Tunjuelo ha sido receptora de los usos que generan un mayor impacto ambiental: el relleno sanitario, la explotación minera en ladera y en el valle aluvial del Tunjuelo, las curtiembres en la zona de San Benito. Esta zona se constituye en la zona de mayor exclusión de la ciudad y explicativa de las condiciones de segregación socio espacial. (Secretaría Distrital De Planeación de Bogotá. Informe: 1999. P. 13)

La segregación es un tema poco tratado en el citado informe, sin embargo, en la administración distrital actual, esta constituye un eje fundamental para el desarrollo de la ciudad en general y particularmente para los habitantes de las localidades más excluidas de Bogotá.

De acuerdo con el estudio Segregación Socioeconómica en el Espacio Urbano de Bogotá 2008-2011, presentado durante el Seminario, realizado por la Secretaría Distrital de Planeación y la Universidad Nacional de Colombia, Bosa es la localidad más segregada y Teusaquillo cuenta con las mejores condiciones urbanas de vida. Esta es la caracterización de estas dos localidades. (El Nuevo Siglo. 2013. Artículo digital. ¶. 2.)

El acceso a servicios públicos, el fortalecimiento de lo público y los equipamientos en los diferentes barrios, junto al mejoramiento de las diferentes vías de acceso, integran para la administración distrital la alternativa para la disminución significativa de la segregación social, y constituye una de las principales metas de gobierno.

Uno de los asesores de la Secretaría Distrital de Planeación Jorge Iván González, se refirió a la segregación, y cómo esta puede ser reducida enunciando la siguiente tesis en entrevista con el diario de análisis y opinión El Nuevo Siglo:

Existe segregación cuando se concentra en un mismo lugar gente con las mismas características, ya sea por condiciones sociales, económicas, religiosas, de género, etc. Cuando existe mezcla social la segregación disminuye. La segregación tiene muchas dificultades y consecuencias como la movilidad social y aumenta las brechas en la capacidad de ingreso. Si hay malas escuelas en los barrios pobres, los resultados de los estudiantes no serán buenos, es decir, su competitividad es menor comparada con la que tienen los menores con alta calidad en la educación. Lo ideal de la no segregación es que los niños ricos y pobres estudien en el mismo lugar. (Ibíd. ¶ 9)

La segregación en la ciudad obedece a un problema de carácter estructural que tiene relación con el modelo económico adoptado y fortalecido desde los años 90 en el país. Este modelo económico contrario a lo esperado por teóricos y jefes de estado, no ha cumplido con las expectativas de desarrollo para las naciones, aumentando así la desigualdad. La pobreza, la criminalidad y la corrupción.

### **3. Aspectos generales de la Educación en la localidad 7**

Uno de los aspectos más importantes para la ciudadanía, tiene que ver con el acceso y la permanencia en el sistema educativo. El análisis de este aspecto, permite que a partir de la información cuantitativa reunida, se pueda comprender aún más el contexto de los estudiantes, sus carencias, oportunidades y alternativas que a nivel local tienen para su desarrollo psicoafectivo, cultural y social.

De acuerdo a lo anterior, se hace necesario especificar en número, la cantidad de barrios y la cantidad de instituciones educativas de la localidad.

El número de barrios en la localidad hoy es cercano a los 400, para esta cantidad es necesario por supuesto contar con equipamientos necesarios que ofrezcan la cobertura adecuada en educación.

En Bosa se localizan 43 colegios oficiales; en lo que refiere a UPZ, Bosa Central concentra el mayor número de establecimientos educativos oficiales, con 24, le siguen la UPZ Bosa Occidental con 12. Las UPZ Apogeo y El Porvenir tienen 3 colegios oficiales, cada una, y la UPZ Tintal Sur sólo presenta un colegio oficial. En la localidad se ubican, además, 135 colegios no oficiales. (Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá. Óp. Cit. P. 31)

El informe “*Conociendo la Localidad de Bosa*” expresa que la información fue suministrada por el plan maestro de equipamientos de educación, y que este a su vez recoge la cantidad de instituciones educativas de educación primaria, básica y media, dicha información está registrada en la siguiente gráfica:

UPZ	Colegio Oficial	Colegio no oficial	Total
49 Apogeo	3	17	20
84 Bosa Occidental	12	38	50
85 Bosa Central	24	73	97
86 El Porvenir	3	6	9
87 Tintal Sur	1	1	2
<b>Total Bosa</b>	<b>43</b>	<b>135</b>	<b>178</b>
%	<b>24,2</b>	<b>75,8</b>	<b>100</b>

Tabla 1: Número de establecimientos educativos por tipo según UPZ  
(Fuente: Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá. *Ibíd.* P. 32)

Varios de los estudiantes de la localidad viven en un barrio que no está dentro de la localidad de Bosa, esto trajo consigo una escases de cupos para una cantidad indeterminada de estudiantes residentes de la localidad.

La modernización de algunas de las instituciones educativas, su ampliación y aumento de cobertura se presentan como posibles soluciones a la falta de cupos, esto articulándolo con la asignación más organizada de los mismos por parte de las Direcciones Locales de Educación (CADEL).

En términos generales, se puede afirmar que en los últimos 10 años en la localidad y bajo las administraciones distritales y locales, se ha mejorado bastante en materia educativa, sin decir con esto que sea suficiente y que las posibilidades de mejora se hayan agotado.

Frente a las demás localidades, el puesto que ocupa la localidad de Bosa en el aspecto educativo es el tercero, ese dato se obtiene de acuerdo al número de estudiantes registrados en el sistema de matrículas, y lo calculan los diferentes CADEL<sup>x</sup> de cada localidad.

El número total de cupos para el año 2004 era de 83.189, mientras que para el año 2005 aumentó a 92,917. Estas tendencias de aumento se han mantenido, por ejemplo para el año 2009 luego de

la apertura del Mega Colegio Ciudadela Educativa de Bosa y la ampliación de varias instituciones, el total de cupos en la localidad pasó a ser de 118,874<sup>xi</sup>.

La deserción educativa en la Localidad se calcula en un 10% del total y se da especialmente en la educación media. Uno de los factores preponderantes para este aspecto y que es explicativo como una de las principales razones es la situación económica.

Algunos estudiantes se ven en la obligación de trabajar y contribuir con los gastos de su casa, otros por la pérdida de interés en culminar sus estudios terminan por abandonarlos. La vinculación a pequeñas bandas delincuenciales, la drogadicción y el embarazo no deseado y a temprana edad, también hacen parte de la deserción académica.

Como medida cautelar y para contrarrestar el problema de la deserción escolar en la localidad, la Secretaría de Educación desde 2005 llevó a cabo un programa compuesto por subsidios de transporte entre la localidad y fuera de ella y el servicio de restaurante escolar. De esta manera se hizo frente al problema de la deserción, sin embargo, los subsidios de transporte fueron disminuyendo gradualmente hasta el 2009, hoy por hoy no existen.

La siguiente tabla ofrece un panorama de esas coberturas.

SUBSIDIOS AÑO 2005	SUBSIDIOS AÑO 2006	SUBSIDIOS AÑO 2007	SUBSIDIOS AÑO 2008	SUBSIDIOS AÑO 2009
8	5424	2225	3673	1908
				Por definir total subsidios de transporte

Tabla 2: Subsidios de transporte a estudiantes de los colegios en Bosa de 2005 a 2009

(Año: 2013. Fuente: sitio web de la Localidad:

[http://www.bosa.gov.co/index.php?option=com\\_content&task=view&id=339](http://www.bosa.gov.co/index.php?option=com_content&task=view&id=339) )

En los anexos de este trabajo se recopilaron algunos datos muy importantes relacionados con la calidad de vida de los estudiantes de grado once del colegio CEB, ya que se aplicaron algunos instrumentos para hallar información relacionada con la forma y el desplazamiento de los estudiantes de sus hogares al colegio, la estratificación, los medios por los cuales se informan de los acontecimientos del país y el mundo, e información relacionada con sus entornos familiares.

Dicha información permitió direccionar algunas de las intervenciones en el aula de clase y desarrollar el dialogo abierto en tópicos relacionados con la pobreza, la desigualdad, la política, la economía y el territorio.

Varias familias de la localidad que tienen vivienda nueva adquirida por los medios ya especificados, lamentablemente tienen una muy complicada situación económica, en la cual el restaurante escolar se convirtió en una importante posibilidad para cuando no tienen comida para darles a sus hijos. Si van al colegio tienen comida, y en esa lógica la deserción ha disminuido.

Varias de esas son las lógicas en las que están inmersos los estudiantes de la localidad, y por supuesto los estudiantes del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa de ambas jornadas. Dichas lógicas, están en la mayoría de los casos relacionadas con la situación económica de sus familias y la falta de oportunidades. Esto convierte en un absoluto desafío sus futuros profesionales, independientemente de que les guste estudiar y sueñen con hacerlo.

#### **4. El Colegio ciudadela educativa de Bosa I.E.D Excelencia, amor y sabiduría**



**Imagen V: Fachada del CEB.**  
(Foto: Andrés Hernández Vega. Año: 2012.)

El colegio Ciudadela educativa de Bosa con el lema excelencia, amor y sabiduría, fue concebido en el año 2008 bajo la administración del entonces Alcalde Mayor de Bogotá Samuel Moreno Rojas y el Secretario de Educación del Distrito Carlos José Herrera, luego de un proceso de reestructuración y equipamiento del plantel en el lote donde actualmente funciona.

Este proyecto fue distribuido por etapas de construcción que se entregaron paulatinamente a la comunidad hasta el 2010, año en el cual ya se habían empezado a desarrollar más de 60 obras de este tipo, relacionadas con el acondicionamiento y ampliación de los planteles oficiales de la capital colombiana.

El Colegio Ciudadela Educativa de Bosa se enmarca dentro del proyecto “Colegios Públicos de Excelencia para Bogotá” que desarrolló la Secretaría de Educación en el periodo 2004- 2008, como parte de un amplio programa de mejoramiento de la educación oficial en sus diferentes aspectos, como: infraestructura, equipamientos, proyección pedagógica, derechos humanos. Esto enmarcado por el sentido social de la educación, y que según la Secretaría de Educación de Bogotá, contó con la participación de las comunidades inmersas en el proceso educativo.

En una segunda etapa o fase del proyecto Mega-colegio Ciudadela Educativa de Bosa, el colegio ya tenía una población cercana a los 3.500 estudiantes en las dos jornadas habilitadas para su funcionamiento, que es de carácter mixto y opera en calendario académico A, de acuerdo a la resolución de aprobación No.155 del 24 de enero de 2008.

Aunque las etapas de construcción del colegio fueron entregadas en 2008 y 2010 bajo la administración mencionada, la concepción y ejecución del plan de mejoramiento de las instituciones educativas de la ciudad se gestó en la Administración Distrital de Luis Eduardo Garzón y el Secretario de educación del Distrito Abel Rodríguez Céspedes.

En ese contexto, la política educativa del Distrito se enmarcaba en seis aspectos fundamentales, estos eran:

- El fortalecimiento de la Educación Pública.
- La definición y aseguramiento del Derecho a la Educación.
- El mejoramiento de las condiciones para la enseñanza-aprendizaje.
- El fortalecimiento institucional en el sector.
- La participación de la comunidad en torno a los proyectos educativos, las organizaciones sociales y la academia en constante diálogo.
- La realización de una gestión educativa humana, que cumpla con altos niveles de calidad, que sea eficaz y sostenible.

Estos aspectos fueron los que llevaron a la consolidación de los “Megacolegios” en la ciudad, teniendo en cuenta los altos niveles de deserción y de desnutrición en varias localidades, se articularon los aspectos ya descritos con una política nutricional, basada en aumentar los comedores escolares en las localidades con mayor número de necesidades, y un mejoramiento de los entornos educativos.

El Colegio Ciudadela Educativa de Bosa termina su proceso constructivo en 2008 con las siguientes características:

Cuenta con un área construida (área total del lote) estimada de 41.184 m<sup>2</sup> y un espacio construido de 6.508 m<sup>2</sup>, para albergar a 3.620 estudiantes por jornada, una cifra bastante significativa y que

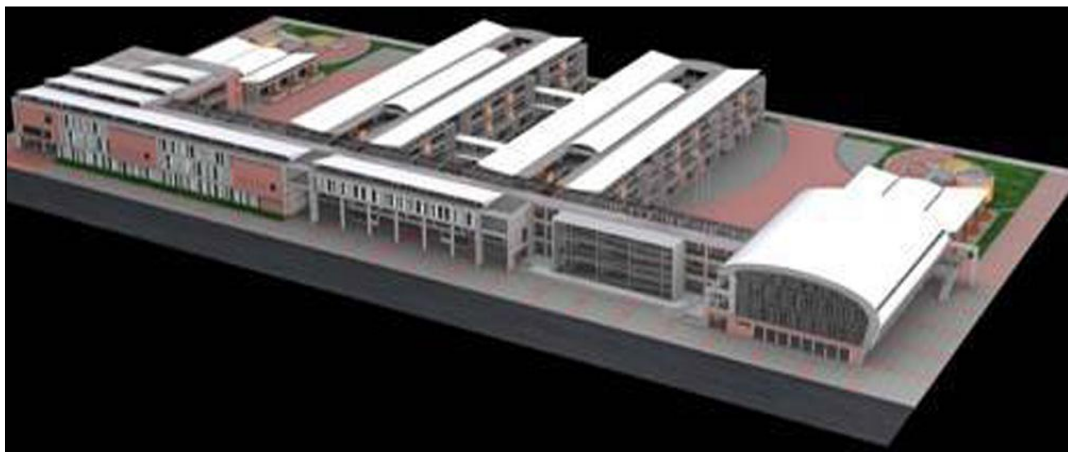
para ser concretada contó con un presupuesto cercano a los \$ 11.757.116.573 apoyado por el Banco Interamericano de desarrollo BID.

#### **4.1. Equipamiento del colegio y características físicas**

El Colegio Ciudadela Educativa de Bosa (CEB) cuenta con las siguientes características constructivas, físicas y arquitectónicas que lo hacen ser reconocido como uno de los más grandes y que mayor población beneficia en la ciudad de Bogotá.

Bajo la interventoría realizada por la Universidad Nacional de Colombia, la construcción realizada por el consorcio Educación 105 y la compañía Arquitectos Asociados, el colegio se entregó con el siguiente programa arquitectónico:

36 Aulas de clase, 2 aulas de tecnología, 4 laboratorios, 1 ludoteca, 1 aula polivalente, 1 sala de medios audiovisuales, 1 biblioteca escolar, 1 emisora, 1 espacio múltiple con: comedor escolar y cocina, 1 área de administración y bienestar, servicios generales y amplias zonas recreo deportivas exteriores, 3 plantas y dos bloques contiguos.



**Imagen VI: Maqueta virtual<sup>xii</sup>**

(Prospección del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa. Año. 2012. Sin autor específico, disponible en sitio web: [http://www.abelrodriguezcespedes.com/documents/SED%20PDF/bosa/Ciudadela\\_de\\_Bosa.pdf](http://www.abelrodriguezcespedes.com/documents/SED%20PDF/bosa/Ciudadela_de_Bosa.pdf) )

Estas en resumen son las características constructivas de la Institución y la maqueta del proyecto que sigue en ejecución, haciendo parte de un proyecto más grande que se conoce como Ciudadela Educativa El Porvenir, en el que se adhieren cinco entidades: la Universidad Distrital, IDRD, la Secretaría de Educación del Distrito, Metrovivienda y la Secretaría de Integración Social para ejecutar obras y sitios de interés académico, cultural y comunal en el sector.

#### 4.2. El CEB, El BID y la educación en un contexto neoliberal

MUNDO INFANTIL

*Hay que tener mucho cuidado al cruzar la calle,  
explicaba el educador Colombiano Gustavo Wilches a un grupo de niños:  
-Aunque haya luz verde, nunca vayan a cruzar sin mirar a un lado, y  
Después al otro.  
Y Wilches contó a los niños que una vez un automóvil lo había atropellado  
Y lo había dejado tumbado en medio de la calle.  
Evocando aquel desastre que casi le costó la vida,  
Wilches frunció la cara. Pero los niños preguntaron:  
-¿De qué marca era el auto? ¿Tenía aire acondicionado?  
¿Y techo solar? ¿Eléctrico? ¿Tenía faros antiniebla?  
¿De cuántos cilindros era el motor?*

EDUARDO GALEANO. 1998  
(Patas Arriba – La Escuela del Mundo al revés. P.16)

El CEB fue creado para tratar de mejorar los problemas de cobertura educativa que posee la localidad de Bosa. La institución educativa fue financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), sin embargo la intervención de un ente multilateral obedece en parte a la falta de responsabilidad del Estado sobre un tema tan importante como la educación, reflejo de la adopción de políticas neoliberales en las cuales el Estado garantiza la creación y mantenimiento de un clima de negocios que favorece la generación de capital y ganancias por encima de la población en general (Harvey, 2007).

Este proceso de privatización del Estado se puede rastrear a partir de la llamada “apertura económica” durante el gobierno de Cesar Gaviria, que repercute directamente en el sistema educativo colombiano:

(...) Durante los años ochenta y noventa se configura un Nuevo Orden Educativo Global, en donde el mercado impone un conjunto de requerimientos que producen un aparato escolar que prepara individuos competitivos, eficientes, flexibles, productivos, creativos y competentes. El nivel educativo de las personas empieza a ser medido por su capacidad de responder a los cambios del mercado, esto implica procesos de formación permanente, de adaptabilidad y flexibilidad. Es la concepción de educación para todos y durante toda la vida. Este nuevo orden global organiza los sistemas educativos, a partir de cuatro giros estratégicos: el rol del Estado, la escuela como organización empresarial, los sujetos escolares del mercado y los currículos flexibles o a la carta. (Acosta & Molano. 2007. P. 3)

El apartado anterior nos lleva directamente a preguntarnos: ¿cómo saber si los estudiantes están cumpliendo con los requerimientos, o han alcanzado los niveles de competitividad, eficiencia, flexibilidad, productividad y creatividad? En este punto el Estado además de garante del sector privado comienza a cumplir el papel de evaluador, teniendo en cuenta parámetros internacionales de competencias y de calidad que son creados por entes multilaterales como el Banco Mundial.

Este fenómeno es evidente cuando se revisa uno de los propósitos contenidos dentro del plan de colegios públicos de excelencia para Bogotá, donde se enuncia que “La mayor realización de un ser humano es el trabajo como permanente tarea de transformación del mundo” (Secretaría de Educación del Distrito. 2006. P. 23).

La estructura de la educación en un contexto neoliberal obliga a reestructurar el sistema educativo en todos sus aspectos: la función social de la educación, el papel de estudiantes y profesores, la gestión escolar, y el currículo. Todos estos elementos se encausan dentro de los modelos de gestión empresariales “Las políticas educativas neoliberales, implican para el currículo, redefinir en el aparato escolar aspectos como: las relaciones entre aprendizaje y enseñanza, profesores y alumnos, objetivos y estrategias que se orientan en adelante a partir de la evaluación” (Acosta & Molano. Óp. Cit. P. 11).

En este sentido, los currículos se definen en función de la eficiencia, la eficacia y la competencia, factores propios de contextos empresariales. Así mismo la evaluación permite identificar qué escuelas son de mayor o menor calidad. Cabe resaltar que esta nueva configuración de la escuela es también producto de la estrecha relación empresariado-política, donde los primeros tienen

gran injerencia en la construcción de las políticas sociales, en este caso el sistema educativo en la ciudad de Bogotá ha vivido una transformación importante hacia los modelos de gestión de tipo empresarial.

Dicho fenómeno se puede rastrear desde la administración local de Enrique Peñalosa (1998-2001) poniendo como pilares de la educación la eficiencia, calidad y equidad, proyecto que se implementó a nivel distrital y que se consolidó con la ley 715 de diciembre de 2001 la cual regula la organización y prestación de servicios de educación y salud, entre otros.

Estos factores son evidentes en un colegio como el CEB que se originó, como se mencionó anteriormente, bajo el proyecto “Colegios Públicos de Excelencia para Bogotá” que desarrolló la Secretaría de Educación en el periodo 2004- 2008, proyecto profundamente relacionado con la construcción y gestión colegios-empresa poniendo como pilar la calidad, entendida como “el conjunto de condiciones básicas que aseguren que los niños, niñas y jóvenes puedan ingresar al sistema educativo, permanecer en él y PROGRESAR en su desarrollo socio-afectivo e intelectual” (Secretaría de Educación del Distrito. Óp. Cit. P. 31).

Así mismo el PEI (Proyecto Educativo Institucional) del CEB estipula los parámetros de organización académica y administrativa del colegio, que en muchos aspectos concuerda con el modelo de educación empresa, sin embargo esto será motivo de análisis en otro apartado.

#### **4.3. Marco general del proyecto educativo institucional (PEI) del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa**

Los proyectos educativos institucionales (PEI) surgen de acuerdo al marco legal de la Ley general de educación 115 de 1994, en la cual las instituciones educativas deben fortalecer su institucionalidad y autonomía, obedeciendo esto a la normatividad internacional y a los organismos económicos internacionales, los estándares de calidad, la demanda y la competitividad.

A este respecto se refiere el Profesor Alejandro Álvarez Gallego, quien es uno de los académicos más destacados en el campo de la Historia de la educación y la educación comparada en Colombia. Es pertinente analizar una de sus hipótesis referente a los PEI: “Los PEI reforzarían la tendencia a convertir la educación en una mercancía que se podría ofrecer en el mercado de los servicios para ser regulada por la ley de la oferta y la demanda” (Álvarez. 1995. P. 30).

Esta hipótesis es fácilmente comprobada si se tiene en cuenta el hecho de que la educación en los países no industrializados responde a los criterios de competitividad y de gestión que debe apuntar hacia la demanda constante de fuerza de trabajo, lo que en principio se determinó como autonomía en la creación y aplicación de proyectos educativos institucionales e investigativos en general, ahora puede ser una especie de compromiso con los entes económicos internacionales, porque son ellos los que prestan los recursos.

(...) Los PEI pueden llegar a ser el campo de fuerzas donde confluyan las tendencias educativas mundiales y las particularidades de nuestra cultura nacional. Allí se debatirán todas estas fuerzas y de allí saldrán múltiples alternativas, algunas seguramente contradictorias entre sí. De hecho, será interesante mirar dentro de un tiempo qué ha sucedido en aquellas instituciones en las que se han invertido los recursos de los créditos que nos hacen organismos como el BANCO MUNDIAL, UNICEF, PNUD, etc., para verificar como aquellas exigencias administrativas y pedagógicas con las cuales se condicionan los préstamos, son apropiadas, transformadas, o resistidas en los contextos locales. (Álvarez. Óp. Cit. Pp. 29,30)

En ese sentido, es prematuro determinar qué tanta autonomía presenta una institución en sus diferentes lógicas, más aún cuando la institución ha sido constituida tan recientemente, cuando la apertura económica y la puesta en marcha del artículo 73<sup>xiii</sup> de la Ley General de educación se promulgó apenas en la década de los 90, y cuando en la institución la mayoría de docentes y estudiantes no conocen el PEI, no saben de su existencia o tal vez no se interesan por conocerlo<sup>xiv</sup>.

De acuerdo a lo anterior, es importante recalcar que el PEI de cualquier institución educativa es la ruta a seguir para consolidar unos objetivos y seguir un norte establecido, sin ese norte en común, se hace difícil proyectar la institución y consolidarla como un colegio de excelencia y que cumpla unos fines misionales determinados.

El PEI del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa se encuentra en construcción, es claro que ningún PEI debe tener un documento definitivo, inmodificable y concluido, pero en términos generales esta “hoja de ruta” debe contener los parámetros, direccionamientos y objetivos por los cuales se debe regir la comunidad educativa.

El proyecto Educativo Institucional (PEI) de la Institución Educativa Ciudadela de Bosa actualmente es un documento de más de 300 páginas, y está orientado a lo que se denomina “sentido social de la educación”, en el cual no solamente se hace importante la construcción, producción y transmisión de conocimientos, sino que también se da importancia al desarrollo humano, esto implica que el estudiante aporte a la sociedad como sujeto autónomo y que entienda y asuma el proceso educativo como una herramienta para transformar su entorno en las distintas esferas de la vida.

El enfoque pedagógico en el que se basa la institución es el constructivista que busca que el estudiante construya sus conocimientos desde su lugar de enunciación, el de su comunidad y entorno.

Plantea además, el siguiente objetivo general:

Profundizar en la formación integral de los Niños, Niñas y Jóvenes, dentro de las modalidades y calidades de la Educación Básica y Media, capacitándolos para cumplir las funciones de un ser integral que trascienda positivamente y sea requerido e incluido dentro de la sociedad actual. (Colegio Ciudadela Educativa de Bosa. Proyecto Educativo Institucional. PEI. 2012. P. 27)

Este objetivo se articula con unos valores institucionales como: el respeto, la identidad, la honestidad, la solidaridad, entre otros. El Colegio Ciudadela Educativa de Bosa plantea la siguiente misión y visión institucionales que vale la pena citar:

### **MISIÓN**

La Institución, Ciudadela Educativa de Bosa tiene como misión adelantar un proceso educativo por ciclos basado en el respeto por los derechos y deberes del ser humano, que contribuya a la formación de personas autónomas con alta dignidad humana; cimentado en la práctica del respeto, solidaridad y tolerancia, generando en el estudiante la conciencia de la educación como una herramienta que posibilita mejorar su calidad de vida, para proyectarse en la sociedad como un sujeto transformador de la problemática social, económica, política y ambiental contribuyendo así al desarrollo de nación que exige el mundo moderno. (Colegio Ciudadela Educativa de Bosa. Proyecto Educativo Institucional. PEI. Óp. Cit. P.21)

## **VISIÓN**

El Colegio Ciudadela Educativa de Bosa proyecta hacia el año 2017, ser reconocido y distinguirse por formar estudiantes con un alto sentido axiológico que les permita interactuar y proyectarse como miembros de la comunidad, ser responsables de planear y ejecutar su proyecto de vida para generar y asumir un compromiso con la sociedad y con el entorno que los rodea. (Ibíd. P.21)

El documento continúa con una contextualización sobre la comunidad educativa, los perfiles de la misma y lo que se espera en cada actor ciudadelista. Además propone una síntesis sobre las teorizaciones de Jean Piaget sobre el desarrollo cognitivo a la que se le dedica una gruesa parte del documento en aspectos teóricos netamente, y se enmarca dentro del modelo pedagógico de la Enseñanza para la comprensión, que es en el que también se sustenta el presente trabajo, esto para articular la propuesta pedagógica con el modelo pedagógico propuesto por la institución educativa.

En términos generales, se puede concluir que la institución debe orientar mayores esfuerzos para la socialización de este proyecto Educativo Institucional, y a su vez la comunidad educativa debe conocer el PEI, para que además de cumplirse lo estipulado en la Ley 115, se puedan cumplir los objetivos planteados, la misión y visión de la institución.

Sin ser uno de los fines de este trabajo el de recopilar cada una de las concepciones y normativas del PEI del CEB, este es un análisis del documento, dadas las características de la institución referentes a la financiación por parte del BID, su visión transversal de “emprendimiento” y “escuela-empresa” que se consagran como uno de los caminos a seguir por parte de la comunidad educativa, y cómo estos direccionamientos responden a unos intereses determinados por el mercado y el sistema económico mundial, de ahí que:

Las funciones del Estado serían evaluar y controlar el éxito en el logro de los aprendizajes mínimos necesarios para que la población consiga las competencias propias de una economía de mercado. De allí que haya que replantear la función de la escuela y la función del maestro. (Álvarez. Óp. Cit. Pp. 30,31)

Es paradójico el hecho de que se asigne cierta autonomía a las instituciones educativas para que direccionen su horizonte institucional y como a su vez esta autonomía se puede llegar a ver intervenida por organismos financieros.

Bien se afirmó antes que sería muy interesante estudiar en unos años más si la consolidación y financiación del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa por parte del BID pueda llegar a comprometer de alguna manera su autonomía y si los proyectos propuestos por la comunidad académica tengan unos fuertes lineamientos establecidos para su aprobación. El estudio de este PEI ameritaría una amplia discusión en torno al grueso documento inconcluso, al desconocimiento del mismo por parte de la mayoría de los actores de la comunidad, y al contenido orientado a la excelencia desde la visión tecnocrática-empresarial, que contrasta con los aspectos humanistas y sociales también propuestos.

#### **4.4. Los docentes Ciudadelistas**

En el marco del análisis del contexto educativo es necesario examinar los sujetos que intervienen en el proceso educativo: docentes y estudiantes. En cuanto a los docentes es necesario remitirse en primera medida a la ley que regula dicha profesión, puesto que brindará algunas luces sobre el contexto de la docencia en Colombia. Actualmente la profesión docente se rige bajo el decreto 1278 de 2002, el cual es muy claro en su definición de quien es profesional docente:

ARTÍCULO 3. Profesionales de la Educación. Son profesionales de la educación las personas que poseen título profesional de licenciado en educación expedido por una institución de educación superior; *los profesionales con título diferente, legalmente habilitados para ejercer la función docente* de acuerdo con lo dispuesto en este decreto; y los normalistas superiores. (República de Colombia. Min. Educación. Decreto 1278 de Junio 19 de 2002. Cursiva nuestra.)

El tercer artículo de este decreto es concluyente, pues, permite a profesionales no licenciados ejercer como docentes, afectando profundamente las posibilidades de empleo de los licenciados y desde nuestro punto de vista atiborra la competencia en el mercado educativo, ya que afecta notablemente la calidad docente.

Sin embargo, esto ha obedecido a condiciones estructurales que trascienden el plano teleológico. Pues más allá de nuestros alegatos por la conservación de la labor educativa únicamente en manos de docentes de profesión, se hace evidente la precariedad de la oferta laboral para todas las profesiones. Allí donde ingenieros, arquitectos, etc., no han encontrado oportunidad laboral para desempeñarse en su profesión, han acudido a la demanda de la educación, que ya de por sí era bastante competitivo. Evidenciando las debilidades de un Estado que no ofrece garantías profesionales ni mucho menos una materialización para lograr una educación digna y de calidad.

Por otro lado, lo que plantea el decreto 1278, las posibilidades para ascender al escalafón docente desde el marco de evaluación permanente son efímeras y casi irrisorias. Al igual que el Concurso Docente, la competencia es abismal en comparación con las vacantes ofrecidas; y una vez adentro, quienes lograron entrar tienen una serie de limitantes y obstáculos, evaluaciones permanentes, períodos de prueba estrictos, y una evaluación de unas competencias que resultan ajenas a su desempeño como educador de una área.

Lo que tenemos es una rapiña laboral, una competencia que como se señaló, se agudiza por la inclusión de otros profesionales sin condiciones para desempeñarse en la que le corresponde.

Esto plantea un panorama un poco pesimista sobre la profesión docente, sin embargo esto obedece a la instauración de políticas neoliberales que como se mencionó en un apartado anterior se implanta un régimen laboral de tipo empresarial que enaltece la competitividad. Pero en un marco más específico, el PEI del CEB perfila al docente como:

Un líder con idoneidad profesional, visionario, comprometido, recursivo y colaborador, con un alto sentido de Pertenencia a la institución, pendiente de su actualización pedagógica, que cumple con sus deberes responsablemente y que propende por la unidad de criterios y el trabajo en equipo. Enamorado de su profesión. (Ciudadela Educativa de Bosa. Óp. Cit. P. 24)

Pero es necesario en este análisis contrastar la idea que plantea el PEI acerca del perfil del docente con lo que la realidad evidencia. Con los profesores del área de Ciencias Sociales<sup>xv</sup> del CEB de la jornada tarde se aplicó un cuestionario que diera cuenta de sus apreciaciones sobre su trabajo en el colegio. Todos los profesores que contestaron el cuestionario aseguraron ser Licenciados de Ciencias Sociales, solo uno de ellos aseguró ser Licenciado en Filosofía, y

precisamente asume esta asignatura. En promedio los profesores presentan una carga académica de cuatro a ocho grupos de 40 a más estudiantes.

En cuanto al PEI al menos la mitad de los docentes del área no lo conoce. Los docentes que aseguran conocer el PEI dicen poner en práctica los lineamientos estipulados en éste, sin embargo uno de los docentes afirma: “La experiencia en Aula se acerca a las políticas del PEI pero no se aplica según el ideal planteado<sup>xvi</sup>” Esto evidencia la desconexión entre lo que se plantea como la norma o el “deber ser” proyectado en el PEI y la práctica.

Entre los factores que podrían influir en este fenómeno se puede destacar la desarticulación del proceso educativo entre año y año, la gran cantidad de estudiantes por salón (entre 30 y 40), o la baja intensidad horaria del área de ciencias sociales.

Contrario a muchas posibilidades, varios de los docentes aseguraron sentirse cómodos con las políticas educativas que maneja el CEB. Afirman que dentro de la institución educativa existe y ponen en práctica la libertad de cátedra, lo cual fomenta la creatividad.

Podría decirse que existe una tensión entre políticas educativas a nivel nacional y distrital, y prácticas educativas a nivel de cada institución, podría verse inclusive como un mecanismo de resistencia frente a la implantación de modelos neoliberales, sin embargo esto no es consensuado, y la misma competencia entre colegios fomenta la desarticulación de proyectos educativos. Uno de los docentes afirmó no sentirse cómodo puesto que estas políticas están basadas en un modelo neoliberal.

El CEB está desarrollando un currículo o sistema educativo por “ciclos”, que se discutió en el *Foro Educativo Distrital 2008*<sup>xvii</sup> pero los docentes afirmaron que la propuesta por ciclos aunque está planteada en el PEI, en la práctica es muy difícil llevarla a cabo por las dinámicas mismas de la institución, además de la falta de seguimiento y trabajo continuo acerca de este tema.

A los docentes se les cuestionó acerca de la financiación del BID, específicamente la pregunta plantea la relación entre financiación y calidad. Los docentes afirmaron que la financiación y la calidad son aspectos distintos, un factor según los docentes que determina la calidad son los procesos de formación que se lleven a cabo.

Aunque las políticas educativas a nivel nacional y distrital son transversales al proceso educativo, la autonomía de los docentes y su formación pedagógica les permite replantear en la práctica cotidiana dichas políticas. Así mismo el contexto nacional en el cual la competencia y la desprofesionalización son fenómenos muy desalentadores, sin embargo la buena relación con los demás compañeros docentes y estudiantes, así como su promulgada libertad de cátedra les permite llevar un ambiente adecuado de convivencia y aprendizaje.

A este respecto, cabe destacar cómo gran parte de los docentes del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa comparten sus reflexiones en temas de interés nacional, y cuestionan aspectos relacionados con las inequidades históricas del país, la desigualdad, la violencia, la corrupción entre otras.

Dichas reflexiones fueron recopiladas en un sintético y valioso documento a nuestro modo de ver, que han denominado *Manifiesto por la Paz* en torno a la semana por la paz que contó con la participación de más de 70 docentes de diferentes áreas, en las cuales se propusieron posibles soluciones a diferentes problemáticas y que se enmarcan en el rol del docente transformador de la sociedad y comprometido con la educación como herramienta sustancial para este propósito.

#### 4.5. Los estudiantes Ciudadelistas

LOS ALUMNOS

*Día tras día, se niega a los niños el derecho de ser niños.  
Los hechos, que burlan de ese derecho,  
imparten sus enseñanzas en la vida cotidiana.  
El mundo trata a los niños ricos como si fueran dinero,  
para que se acostumbren a actuar como el dinero actúa.  
El mundo trata a los niños pobres  
como si fueran basura, para que se conviertan en basura.  
Y a los del medio, a los niños que no son ricos ni pobres,  
los tiene atados a la pata del televisor,  
para que desde muy temprano acepten, como destino, la vida prisionera.  
Mucha magia y mucha suerte tienen los niños que consiguen ser niños.*

(EDUARDO GALEANO. Óp. Cit. P. 15)

Hemos llegado al punto más importante, a la razón de ser este trabajo, los estudiantes, y teniendo en cuenta que este trabajo se articuló con tres intereses muy importantes a saber: La Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Sociales, nuestros intereses como Docentes-Investigadores, y el interés o fin principal que son los estudiantes de grado once del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa, es muy importante ,y como se ha visto a lo largo de este capítulo, dilucidar su contexto y entender la multiplicidad de lógicas que los constituyen.

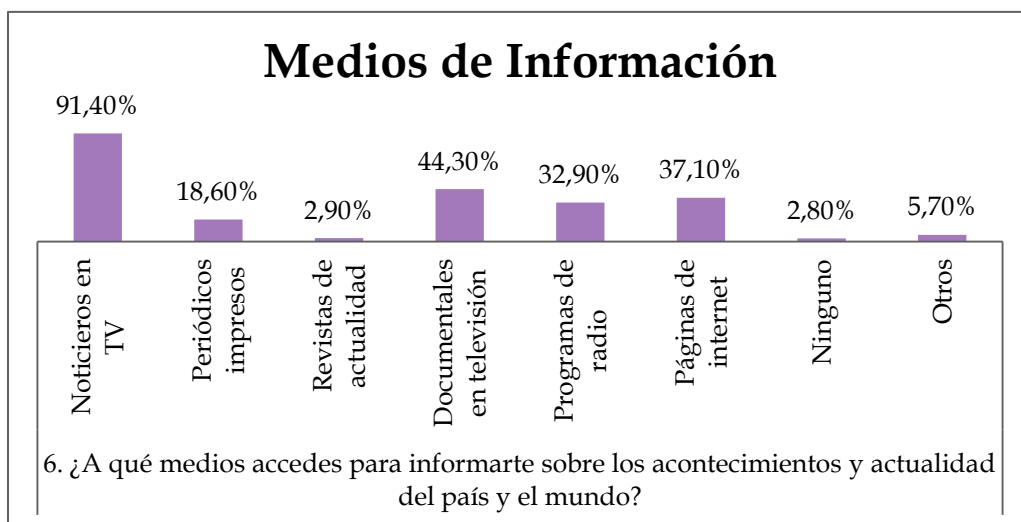
Es crucial entonces, identificar los aspectos: socioeconómico, socio afectivo y cognitivo, para ello se aplicaron encuestas que dieron cuenta de estos aspectos. La población con la cual se realizaron las encuestas pertenecen a los cursos 10-01 y 10-03. Sin embargo, en el momento de realizar el trabajo respectivo a la aplicación de las intervenciones en la etapa de aplicación de la propuesta pedagógica, la población sufrió algunos cambios, puesto que se reorganizó los cursos de grado 11, pero se logró dar continuidad a la mayoría de los estudiantes con los que se empezó a trabajar.

Por ello los cursos de grado 11 con los que se puso en práctica la propuesta pedagógica son 11-01 y 11-02. La encuesta fue aplicada a 70 jóvenes que están en un rango de edad entre los 15 a los 17 años, con un 64,3% de mujeres frente a un 35,7% de hombres.

En cuanto al aspecto socioeconómico, éste es relevante en cuanto ayuda a identificar las condiciones de vida de los estudiantes, además de las garantías que tienen en su proceso educativo, en el que se ve reflejados el apoyo económico y afectivo.

El 74,3% de los estudiantes encuestados viven en hogares de estrato 2. Según los datos arrojados el 32% y 36% de los encuestados viven en hogares con 4 y 5 integrantes correspondientemente, y un 21% vive con más de 5 integrantes; se desplazan hacia el colegio caminando, ya que la mayoría vive en el mismo sector en que estudia, en general las condiciones económicas son limitadas, pues en un día de colegio mantienen de \$ 500 a \$1.000, los que llevan dinero.

Se le cuestionó a los estudiantes que medios de comunicación utilizan para estar informados. Los estudiantes tienen acceso a diferentes medios, el más usado es la televisión junto con la internet. Aunque en las dos plataformas se puede encontrar gran cantidad de información esto no indica que la calidad de ésta sea buena. Es importante tener esto claro, puesto que en los noticieros se cuenta una historia, la historia del país, describe parte de la sociedad, es una historia que no es susceptible de debatir. Esta “ventana” hacia la realidad hace todo lo contrario a informar, en este punto es clave decir que los estudiantes construyen una imagen de su país a través de estos medios, de ahí, la importancia de potenciar los procesos de reflexión y comprensión de las problemáticas actuales del país, en este caso ocasionadas por la megaminería.



**Gráfica 1: Medios de Información.**  
(Luis Carlos Blanco Millán. Año: 2012)

#### **4.5.1. Apropiaciones acuerdos y desacuerdos**

Los estudiantes ven en la educación una posibilidad de progreso, así mismo ven en el CEB un medio para lograr dicho objetivo. Pasan la mayor parte de su tiempo dentro del colegio, durante el periodo de escolaridad los estudiantes generan apropiaciones por ciertos espacios físicos del colegio, o generan aprecio por sus profesores o por ciertas asignaturas en específico.

Dentro de las asignaturas que genera mayor gusto dentro de los estudiantes están las relacionadas con matemáticas (trigonometría, física) y la educación física, esta última aseguran los estudiantes, les ayuda a relajarse y des-estresarse. Entre las asignaturas mas “populares” están las relacionadas con tecnología. Entre las menos populares están las ciencias sociales y lenguas (español e inglés).

En términos generales, los estudiantes sienten agrado por el colegio en su planta física, aseguran que se sienten cómodos con ésta, pues, les ofrece diferentes alternativas ya sea para practicar algún deporte o estudiar en el tiempo libre. De la misma forma sienten gran aprecio por los docentes, por la forma en que trabajan sus clases. Sin embargo, existe un factor común entre los estudiantes: la violencia y la inseguridad.

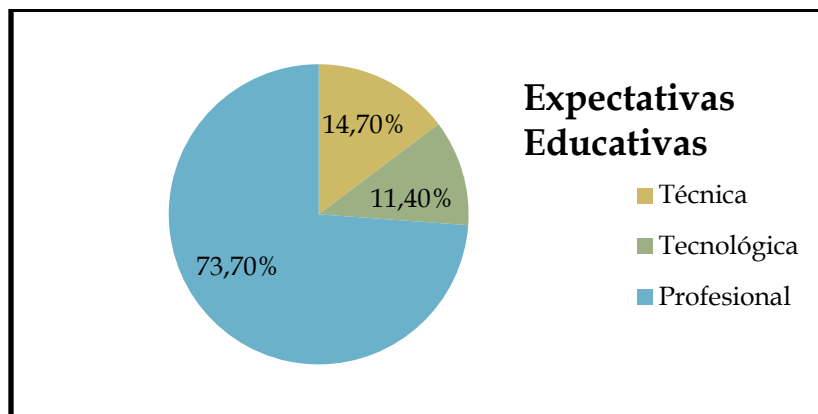
Efectivamente la convivencia dentro del colegio no puede ser tan armónica, debido en primera mediad a la gran cantidad de estudiantes, muchos de ellos víctimas del desplazamiento, además hay una cantidad importante de población afro descendiente, esto en muchos casos es motivo de matoneo o “bullying”.

Otro factor que influye dentro de los fenómenos de violencia e inseguridad mencionados por los estudiantes es la presencia de pandillas, que se presentan a las afueras de la institución y en lugares aledaños a la hora de entrada y salida del Colegio, en ocasiones provocando robos, o haciendo el papel de “jíbaros” o vendedores de drogas ilícitas. Estos factores repercuten fuertemente en la convivencia escolar y pueden ser determinantes en casos de deserción escolar.

Los estudiantes en su mayoría han apropiado el patio del colegio como un lugar predilecto de descanso y esparcimiento, allí junto con sus compañeros pueden compartir un rato agradable, practicar algún deporte o simplemente descansar, son muy pocos quienes ocupan otros espacios en sus ratos libres, algunos aseguran frecuentar la biblioteca.

#### 4.5.2. Expectativas

Los estudiantes reconocen en el colegio una oportunidad de “salir adelante”, y efectivamente la institución debe dar las herramientas para el desenvolvimiento de los jóvenes en su contexto, aunque esto dependerá en gran medida de las expectativas y del proyecto de vida que los estudiantes proyecten. A los estudiantes se les cuestionó sobre su proyecto de vida, para lo cual es primordial obtener información de que tipo de carrera seguir.



Gráfica 2: Expectativas Educativas de los estudiantes de grado once del colegio CEB J.T.  
(Luis Carlos Blanco Millán. Año: 2012)

Cabe resaltar que la facilidad de encausarse en carreras técnicas o tecnológicas hace que los estudiantes se inclinen más por esta variante, además según los mismos estudiantes con una carrera técnica hay mayor facilidad de conseguir trabajo. También algunos estudiantes que se inclinan por las carreras técnicas o tecnológicas lo hacen porque aseguran que puede ser un trampolín para encaminarse después en una carrera profesional.

Estos porcentajes revelan, sin embargo, que casi tres cuartas partes de los estudiantes realmente prefieren una carrera de tipo profesional el 73,70%, esto tiene algunas variantes, ya que un

número muy reducido, menos del 1% de los estudiantes, desean ser profesionales de policía o del ejército nacional.

El contexto social de Colombia enmarcado en un conflicto social y armado ha hecho que la profesionalización del ejército y la policía sea fundamental para el mantenimiento del “orden”. Esto ha llevado a adoptar políticas como el servicio militar obligatorio que está dirigido precisamente a los jóvenes, ofreciéndoles seguridad social y estabilidad económica.

Así mismo, las políticas neoliberales adoptadas para la educación ha generado una catastrófica consecuencia: la desfinanciación paulatina de las universidades públicas. El aumento recurrente de las matriculas para estas universidades dificulta el acceso a una carrera profesional, de la misma forma se privilegia el acceso a programas técnicos y tecnológicos, pues son más rentables y se encargan de capacitar para el trabajo más que de ofrecer una educación digna.

# CAPÍTULO 2

## LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA Y LOS REFERENTES TEÓRICOS



**Imagen VII: Llanto Verde.**

(Ramiro Mayorga. 2010 - Óleo sobre lienzo. 1,20m x 1m)

Obra Expuesta en la Academia-Club Tolimense de Ajedrez. Ibagué, Tolima.

Fotografía suministrada por el autor. En esta obra quiso expresar las problemáticas de la megaminería y las afectaciones a la biodiversidad.

Se incluye porque este tipo de trabajos artísticos evidencian procesos reivindicativos y de resistencia de las comunidades, frente al extractivismo implantado hace más de 500 años en sus territorios.

## 5. La construcción del problema de investigación

Este trabajo se enmarca dentro del paradigma interpretativo, centrado en las ciencias humanas y que busca la comprensión de un fenómeno determinado bajo una realidad socialmente construida. De acuerdo a Erickson (citado por Moreira. 2002) se puede usar el término “*investigación interpretativa*” en lugar de investigación cualitativa, dado que, de esta manera se entiende que es un tipo de investigación más incluyente y que no descarta los aspectos cuantitativos del todo.

En ese sentido, para el desarrollo de esta investigación se tuvo en cuenta una de las metodologías de este enfoque, esta es *el estudio de caso*, que abarca una categoría más específica denominada *el método de casos*, y que según Serrano (citado por Moreira. 2002) es utilizado como herramienta didáctica, en la cual se presenta una serie de problemáticas o asuntos de forma ilustrativa y sin la pretensión de dar una visión completa de los hechos a los estudiantes, fomentando así el debate y la discusión, permitiéndoles formar su propio criterio, particularmente ante la problemática minera del municipio de Marmato, Caldas.

El rasgo que se consideró de mayor importancia en este trabajo y que es constitutivo dentro del método ya mencionado, es *la particularización*, que por supuesto se concentra en esta oportunidad, en el evento particular de la problemática de la extracción de oro y las diferentes dinámicas y conflictos en el territorio que esta genera.

De acuerdo a lo anterior, y sin la pretensión de generar un compendio rígido de investigación y que determine esquemática y formalmente el componente investigativo de este trabajo, es importante tener en cuenta la forma en que se debe plantear una investigación en la actualidad.

Sin duda en la actualidad, se requiere del investigador una actitud más que explicativa, una postura crítica y problematizante frente a la teoría y a la realidad, construyendo en el proceso mismo de la investigación un tipo de pensamiento *categorial* que le permita ir más allá de la lógica de investigación tradicional, para leer de manera natural y directa la nueva realidad que le tocó vivir, teniendo en cuenta que las teorías se construyen en función de diferentes coyunturas históricas, culturales y epistémicas. (Jiménez & Torres. 2006. P. 21)

Bajo estas consideraciones de carácter investigativo, el análisis de coyuntura, en este caso minera, permitió trazar una hoja de ruta para el desarrollo de la investigación y construir la

misma a partir de tres componentes principales: disciplinar geográfico, investigativo sobre minería en Colombia y pedagógico.

Este trabajo de investigación y práctica está guiado por la siguiente pregunta problema: ¿Cómo promover el aprendizaje del espacio geográfico partiendo de la problemática minera en el municipio de Marmato (Caldas) para que los estudiantes de grado once del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa jornada tarde comprendan las diferentes dinámicas y conflictos en el territorio?

El hecho de asumir este planteamiento con la intención de mejorar una práctica educativa específicamente de la geografía escolar, conduce necesariamente de acuerdo a (Jiménez & Torres. 2006) en una primera instancia a un acercamiento y posteriormente a una apropiación de la realidad, como principio fundamental de una investigación en Ciencias Sociales.

Esto llevó a una revisión y análisis de la producción académica sobre los componentes ya enunciados: disciplinar geográfico, minería en Colombia y el componente pedagógico, con el fin de explorar que se ha dicho sobre el tema, cómo se ha dicho y que nuevos aportes se pueden realizar, teniendo en cuenta que “Toda teoría está condenada a permanecer abierta, es decir, inacabada, insuficiente, suspendida en un principio de incertidumbre y desconocimiento. Pero a través de esta brecha, que al mismo tiempo es su boca hambrienta, proseguirá la investigación” Morín (citado por Jiménez & Torres. 2006. P. 20).

En consecuencia, no es pretensión de este trabajo únicamente elaborar un estado del arte o marco de referencia sobre el tema planteado, es de vital importancia generar una serie de reflexiones y conclusiones acerca del proceso investigación-práctica, pero que no son todo lo que se pueda decir, hacer e investigar en este campo, deja abiertas varias posibilidades, y por supuesto no agota la diversidad de estrategias y de tópicos que fortalezcan el grado de comprensión de los estudiantes, aterrizando así la producción académica y didáctica de la geografía a las aulas de clase.

A partir de este planteamiento del problema, se inició el proceso de indagación sobre la producción académica recientemente elaborada, teniendo en cuenta las dos categorías centrales de este trabajo, que son: **Espacio Geográfico y Usos del Territorio**, para delimitar el acumulado de trabajos e investigaciones e ir en concordancia con el cuestionamiento planteado.

El orden de las categorías no es meramente casual, el mismo proceso de análisis de lo producido sobre cada uno de los componentes, llevó a formular estas categorías en ese orden, y luego de haber desarrollado un ejercicio de contextualización del entorno educativo, se produjo el marco teórico de esta propuesta.

En cuanto al estudio de caso, Marmato permite entender la conformación de un asentamiento urbano que ha sido constituido por la pequeña y tradicional minería, y que ahora se pretende modificar a partir de la extracción a gran escala de oro.

Marmato presenta matices únicos en el país y que confluyen entre sí, como también han confluído varios grupos humanos en torno a sus minas: el indígena, el campesino, el negro y por supuesto “el místico” que es aquel personaje de tés blanca que habla extraño, no importa de donde venga pero que es el jefe, el dueño de la mina o del negocio, el que da las órdenes.

Este estudio de caso corresponde a una fase de “mapeo” en la cual fue imprescindible realizar una visita al municipio, a conocer el territorio, los actores y a comprender mejor la problemática. Estos asuntos serán tratados en otro apartado junto con el proceso de intervención en el aula.

## 6. Sobre la categoría espacio geográfico

En términos generales, la geografía se encarga de estudiar el espacio, particularmente el espacio geográfico, y como objeto de estudio de la geografía puede tener distintas miradas, esto depende del enfoque teórico desde el cual se analice. Puede decirse que dentro de la disciplina geográfica existen dos vertientes principales: la geografía física y la geografía humana.

Para la geografía física el principal objetivo es estudiar las características físicas del espacio. Sin embargo la definición anterior aunque parece sencilla está en contraposición a la visión clásica como afirma Flórez:

Definir la geografía física como la rama de la geografía que estudia las características naturales de la superficie terrestre ya no es válido; es decir, el estudio de los suelos (pedología-edaforología), el relieve, el modelado y sus procesos (geomorfología) la fauna y la vegetación (biogeografía) en su conjunto no constituyen como tales la geografía física, puesto que en cada caso se trata de disciplinas específicas. La integración de las variables que estudian las disciplinas citadas y que definen espacios diferenciados según su oferta ambiental y sus limitantes en términos de las relaciones biunívocas con los grupos sociales que los ocupan, es lo que constituye el núcleo de la geografía física. (Flórez. 1997. P. 35)

Desde este punto de vista, el análisis del espacio desde la geografía física requiere una visión holística y sistémica, pues, la relación hombre-medio influye radicalmente en los procesos naturales del espacio físico. Teniendo en cuenta lo anterior, el espacio geográfico desde esta perspectiva de la geografía física se define “Como la interfase en la superficie terrestre en la que ocurren procesos tales como contacto, interacción, mezcla, historia, evolución. Lo anterior implica una connotación de dinámica (cambio) y discontinuidades” (Flórez. *Ibíd.* P. 61).

En dicho espacio geográfico existe un medio natural (soporte) con su propia estructura y funcionamiento como sistemas, en él se asienta un grupo humano (también con su estructura y funcionamiento como sistema), entre los cuales se establecen interacciones para formar así un sistema de interfase más amplio. (Flórez. *ibíd.* P. 61)

Cabe resaltar, que para Flórez la geografía física actualmente se asienta sobre la base de la Teoría General de Sistemas, en la que los diferentes elementos del medio natural se correlacionan y cumplen la función de mantener en marcha el sistema.

Para la geografía humana, el espacio geográfico es humanizado, es decir, el espacio es un producto social, de este modo se rompe con la visión positivista frecuente en la geografía física. Hablar de un espacio geográfico humanizado significa:

Acabar con la dicotomía hombre-naturaleza, como fundamento de la geografía y, a cambio, tomar el espacio natural como una especie de materia prima que ofrece unas posibilidades variables a la ocupación y la explotación humana, pero que se transforma por medio de la actividad de una sociedad concreta, la cual le imprime sus características peculiares, configurando así el espacio geográfico, que como se observa, nace de la iniciativa humana y corresponde al proyecto propio de cada sociedad, que en todo caso debe ser la búsqueda del bien común. (Torres. 1997. P. 124)

En ese sentido, la geografía humana estudia el espacio humanizado, es decir, “la apropiación y la organización del territorio resultante de los grupos humanos” (Torres. *ibíd.* P. 124). Esto implica reconocer el dinamismo y la constante transformación del espacio, la influencia del propio sistema económico y el papel que juega el territorio para éste. La complejidad de la sociedad ha llevado a una necesaria ramificación de la geografía humana, identificando cuatro grandes ramas: geografía social, geografía económica, geografía política y geografía cultural.

Actualmente existe una inclinación de la geografía hacia una mirada desde la problemática ambiental, esta preocupación surge en la segunda mitad del siglo XX. Para Gustavo Montañez:

La geografía, como disciplina científica que desde su propio origen tuvo como objetivo el examen de las relaciones entre la sociedad y el medio en su dimensión espacial, puede contribuir de manera significativa al avance del conocimiento ambiental en general y el manejo de ambientes específicos en territorios naturales. (Montañez. 1997. P. 169)

En ese orden de ideas, el espacio geográfico como objeto de estudio de la geografía debe ser ampliado. Esta re-conceptualización del espacio geográfico tiene como objetivo dar una base epistemológica fuerte a la disciplina geográfica, en cuanto a que debe responder a los desafíos que la problemática medio ambiental está generando en la sociedad. Para Montañez el espacio geográfico se podría definir como:

El conjunto de estructuras espaciales y de relaciones entre ellas, que ocurren en la superficie de la Tierra como objeto de la acción, la dotación de sentido y la interpretación de los humanos. El espacio geográfico es, por tanto, una construcción social, ya como objetivación material de la cultura, ya como significación y simbolización, en el ámbito de las ideas y de la estética. (Montañez. *Ibíd.* P. 181)

Esta concepción de espacio geográfico al parecer intenta retomar elementos de la geografía física con elementos de la geografía humana, pues, coloca en juego dos elementos: el primero de ellos las estructuras espaciales que pueden ser entendidas como los elementos que conforman el medio; la segunda tiene que ver con la conceptualización que el hombre hace de este medio, es decir, el espacio es construido socialmente, es producto del esfuerzo del ser humano por entender su relación con el medio y los fenómenos que ocurren en él.

El espacio geográfico para Gustavo Montañez (1997) posee diez principios fundamentales, que ayudan a entender este concepto, además esta ordenación permite abordar los diferentes problemas ambientales, vale la pena citar esta clasificación de principios:

- 1) Toda actividad humana se realiza en un espacio determinado.
- 2) Toda actividad humana requiere de un espacio mínimo para su ejecución, sin el cual es imposible llevarlo a cabo.
- 3) Toda actividad humana requiere de un máximo de espacio para su realización a partir del cual se puede hablar de un espacio sobrante.
- 4) Toda actividad humana realizada en un espacio determinado tiene siempre espacios vecinos.
- 5) La distancia entre puntos o lugares del espacio es con frecuencia un factor explicativo de significación de las relaciones entre ellos.
- 6) Cualquier porción de espacio geográfico es fuente de información.
- 7) El espacio es con gran frecuencia objeto de simbolización humana.
- 8) El espacio geográfico dirige el flujo de personas bienes y servicios.
- 9) El espacio geográfico es el palimpsesto de la historia humana.
- 10) Cada porción del espacio geográfico tiene sus propios atributos físico-bióticos y sociales.

De acuerdo a lo anterior, el espacio geográfico como construcción social cumple con estas características, que ayudan al análisis y comprensión del mismo. El espacio geográfico está supeditado a los procesos históricos y sociales de la humanidad.

Por consiguiente, de esta contextualización sobre la categoría espacio geográfico, como aporte principal se tomó para este trabajo el componente social y la actividad humana, que define mediante la acción antrópica, los cambios y las dinámicas que se dan en un espacio determinado.

En la contemporaneidad puede afirmarse que se está sufriendo un proceso de globalización del espacio, caracterizado por la simultaneidad interdependiente; una unicidad en los medios científico-técnicos; una construcción a través de la información técnica dejando a un lado el trabajo; fragmentación socio-espacial que a la par de la unificación técnica emergen regionalismos de diferente origen y con diferentes objetivos; se da una jerarquización espacial debido a la creciente relevancia de los centros con respecto a la información y a la productividad de estos; el continuum urbano-rural en el cual características intrínsecas de las grandes ciudades tienen manifestaciones en otros lugares; la globalización permite la verificación científica, en tanto hay posibilidad de conocer y estudiar algún acontecimiento en cualquier parte del mundo, lo que constituye un reto para la geografía (Montañez. 1997).

En el marco del capitalismo contemporáneo, este proceso de globalización ha convertido al espacio y los recursos que en él se pueden encontrar en una mercancía susceptible de ser capitalizada, por lo tanto, a la hora de desarrollar un trabajo sobre minería en Colombia, no se debe pasar por alto la implementación del modelo neoliberal en el país a lo largo de las últimas dos décadas, en las cuales, se han aumentado las áreas tituladas para minería a gran escala; estos asuntos fueron tratados en el proceso de intervención con los estudiantes de grado once, para el posterior análisis de la problemática de Marmato, Caldas.

En efecto, se está asistiendo entonces a un proceso de globalización, y en consecuencia, cualquier lugar del mundo que posea un recurso estratégico o de gran valor comercial cobra importancia, además genera retos en términos políticos, teniendo en cuenta que en el contexto de la globalización el Estado cede el poder (no solo jurídico sino también sobre el espacio), al capital privado. En ese orden de ideas, Marmato representa relevancia económica y política para distintos actores institucionales y/o empresariales.

## 7. Sobre la categoría “usos del territorio”

(...)La Geografía habla cada vez más de poderes,  
de dominio, de actores, de tomadores de decisiones  
e incluso de teorías de la decisión,  
de estrategias y hasta de guerra.

(Roger Brunet. 1980. Prefacio. En: *Por una Geografía del Poder*.  
Raffestin, Claude)

Acercarse a una definición de territorio implica abordar una variedad importante de autores, que de acuerdo a su tendencia o tradición geográfica, han elaborado diversos aportes a la construcción de un elemento organizativo cambiante.

Es necesario precisar, que territorio no es justamente una categoría, ya lo había sustentado el reconocido Geógrafo Milton Santos en la IV reunión del grupo de trabajo de América Latina, de la Asociación de Geógrafos Españoles en Cuenca, España en 1997. Sobre este particular afirmó:

(...) el territorio no es un concepto en Geografía, el territorio no es una base para un raciocinio analítico en Geografía; lo que es base para ese raciocinio, y que es categoría de análisis, es el territorio “usado”, el territorio utilizado; el uso del territorio es una categoría; el territorio no lo es.  
(Santos. 1999. P. 31)

Enunciado esto, la categoría que se tuvo en cuenta es la categoría *Usos del Territorio*, que presentó una excelente oportunidad para plantear a los estudiantes una serie de problemáticas actuales, con el fin de construir procesos de reflexión respecto a las grandes transformaciones a nivel económico y político que afectan sobremanera las dinámicas territoriales, esto de acuerdo a que:

Son las decisiones de las grandes corporaciones económicas y financieras, de las grandes multinacionales, de los organismos económicos, financieros y políticos, de las grandes organizaciones estratégicas y militares, de los Estados en mutuo acuerdo o en desacuerdo, las que determinan no sólo los acontecimientos decisivos a escala mundial, sino sus derivaciones más locales. El futuro de una pequeña localidad depende de acuerdo o no a decisiones ajenas a sus habitantes, tomadas por quienes ignoran su existencia. (Ortega. 2000. P. 519)

Las transformaciones territoriales, sobre todo en los últimos años, evidencian un importante desequilibrio entre lo que son los intereses económicos y políticos, sobre los intereses sociales y

patrimoniales de las comunidades, de ahí que el estudio de caso en el que se fundamentó este trabajo es el del municipio de Marmato en el departamento de Caldas.

En consecuencia, el ejercicio de indagación sobre territorio llevó a redefinir lo que en un principio se había planteado como una categoría, por consiguiente, se dio prioridad a la actividad humana en el territorio.

## **7.1. Territorio y Poder**

Uno de los acercamientos iniciales al concepto de Territorio en la disciplina geográfica se puede hallar en la obra del geógrafo alemán Friedrich Ratzel quien publica *Antropogeografía* en 1891 y que en el siglo XIX desarrolló algunas reflexiones relacionadas con la importancia del territorio para un Estado, y cómo el expandir el mismo implica una supremacía y una idea de progreso.

Las teorizaciones de Ratzel sobre lo que se conoce como “el espacio vital” correspondían a un contexto determinado por el expansionismo alemán, acogido por el nazismo hasta la segunda guerra mundial.

Los aportes de Ratzel a la geografía humana tienen que ver con la estrecha relación entre Territorio y Poder, que hasta ese momento en la tradición geográfica no cobraba mayor relevancia, dado que, las Ciencias de la naturaleza acaparaban los estudios de la tierra y el conocimiento en general, de ahí que en la escuela Francesa de Paul Vidal de la Blache fuera preponderante el estudio del concepto región, y se intentara contrarrestar la geografía del expansionismo alemán de la época.

Ratzel partía de la idea de que existía una relación estrecha entre el suelo y el Estado. En el fondo, se trataba de una estrategia política de lo que se llamó determinismo y que tuvo sus encarnizados defensores y detractores. (Raffestin. 2011. P. 14)

Es necesario aclarar que tanto Poder ni Política representan conceptos geográficos, es cuando la actividad humana genera procesos de apropiación sobre un espacio determinado que se desarrolla un ejercicio de Poder, este no únicamente estatal o gubernamental sino de cualquier agente o individuo. Por consiguiente, el territorio puede ser definido como un espacio de acción

y juego de poderes, una creación colectiva en el que influyen aspectos políticos, económicos, culturales e ideológicos.

Así, se otorga una gran responsabilidad al poder político, máxime cuando este tiene gran influencia en el territorio, este poder político controla el territorio a través de la propiedad privada, la cual regula la producción y la satisfacción de necesidades del individuo (Camargo. 2003). De igual manera, el poder ejercido en un espacio por cualquiera de sus actores, constituye el grado de disputa que se puede dar en el territorio y las pugnas ante cualquier intento de cambio o de conservación del mismo.

Según Camargo (2003) el poder debe ser visto como un elemento que trasciende la capacidad de acción y se ubica institucionalmente en la capacidad de controlar o regular el territorio en el caso de los estados. Son justamente las determinaciones de los organismos financieros internacionales o de los estados que pactan tratados de libre comercio o de cooperación entre ellos, los que deciden sobre el territorio.

En definitiva, existe una intrínseca relación entre Territorio y Poder que permite entender las decisiones en materia jurídica, que hacen de un territorio un lugar prospero o un lugar con altas tasas de inequidad en sus pobladores, este último es el caso de América Latina.

La característica más notable de la América Latina contemporánea es su dependencia, subdesarrollo o retraso económico respecto del mundo noratlántico. No menos notable es el abismo que hay entre comunidades rurales miserables y resplandecientes metrópolis, entre tecnología primitiva y sofisticada, entre pobreza y fasto, entre hambre y abundancia. (Stein, Stanley J. & Stein, Bárbara H. 1997. P. 3)

Fue el poder ejercido en el territorio americano por parte de naciones europeo hispánicas lo que degeneró en el saqueo de materias primas, modificando así los territorios conquistados.

La deuda de Europa con América Latina es impagable por la gran cantidad de oro de la que se apoderaron, era tanto el oro y tanta la plata que los colonos no se preocuparon por construir industria jamás, porque podían comprarlo todo (Adolfo León Atehortúa Cruz. 2013. Cátedra Colombia Hoy). Esas características son comunes en la economía extractiva, por lo tanto, se retoman los anteriores postulados porque permiten entender el territorio como contenedor de “Poderes”, particularmente ejercidos en el estudio de caso de Marmato, Caldas.

## 7.2. Territorio: planteamientos y enfoques

Son diversos los enfoques que abordan el concepto de territorio, algunos autores hacen énfasis en los aspectos ambientales, otros en aspectos socio-culturales, demográficos, urbanísticos, patrimoniales etc.

Como se ha venido desarrollando a lo largo de este trabajo, el enfoque principal del mismo es el de las dinámicas y conflictos en el territorio causados por la explotación minera. Dada la diversidad de autores que trabajan el “concepto” de territorio, fue necesario, como en cualquier investigación, seleccionar los autores y obras que proporcionaran más aportes a los aspectos que se abordaron para esta categoría y que se tomaron como los referentes teóricos de esta propuesta.

Según Claude Raffestin, el Territorio es un resultado, un producto de los actores, producto que emana de lo que cada uno de esos actores genera en el espacio. El territorio como producto también es “consumible” o como él mismo aclara, vivido por aquellos que lo han venido conformando incluso sin tener conciencia de ello, aun así, lo utilizan como un medio.

Raffestin también sugiere la importancia de la categoría Poder en la Geografía, máxime cuando el territorio para él es esa “producción” que se desarrolla en el espacio, al respecto afirma:

El poder no es ni una categoría espacial ni una categoría temporal, sino que está presente en cualquier “producción” que se apoya en el espacio y en el tiempo. El poder no se representa fácilmente; sin embargo, se le puede descifrar. Lo que nos falta es saber hacerlo, y en esa medida, podríamos al menos leerlo. (Raffestin. 2011. P. 9)

El poder hace parte del territorio vivido, para Raffestin ese poder no es poseído ni adquirido, sino que sencillamente se ejerce por actores de cualquier población que debe ser motivo de análisis antes que el territorio.

En líneas previas se afirmó que el orden de las categorías Espacio Geográfico y usos del Territorio no era una cuestión circunstancial; en primera instancia se tuvo en cuenta la categoría Espacio Geográfico, que se tomó como elemento primario trascendental, donde la población ejerce el poder y posterior a ello se construye el territorio.

Se presenta entonces, en concordancia con Claude Raffestin, una jerarquización de las categorías, donde primero está la población, posterior a ella el espacio, y luego el territorio “consumido-vivido” esto porque la población es la “fuente del poder, el fundamento mismo del poder, por su capacidad de innovación vinculada a su potencial de trabajo. Es por ella por la que pasan todas las relaciones” (Raffestin. *Ibíd.* P.10). De ahí que la multiplicidad de poderes en el territorio constituyen las dinámicas que lo conforman, lo conservan, lo alteran o lo transforman.

Este enfoque es paralelo a la idea de poder planteada por autores en otras disciplinas como Michael Foucault o Hannah Arendt, por ejemplo para Foucault (citado por Schneider & Peyré. 2006) “el territorio es una noción geográfica, pero es antes de todo una noción jurídico-política: aquello que es controlado por un cierto tipo de poder” (P.28).

Según Schneider & Peyré (2006) “Para Arendt el poder es inherente a cualquier comunidad política y, para operar, necesita ser legitimado por los integrantes de esta comunidad. Así ocurre con el territorio, que también necesita legitimarse junto a sus usuarios para poder existir” (P. 28).

Esa legitimidad se puede ver expresada en uno de estos dos aspectos, o en ambos; por un lado con los mecanismos electorales de los representantes gubernamentales, y por otro, desde la noción, en la mayoría de los casos inconsciente de un sentimiento de identidad y de pertenencia, que hacen que el territorio exista.

En conclusión, el territorio está fundamentado por términos jurídicos y estatales que por supuesto dependen de la población. Por consiguiente, las definiciones tanto de Claude Raffestin como de Milton Santos tienen en común la idea de espacio “usado” de espacio “vivido” que hacen del concepto de territorio una categoría de análisis centrada en la población.

Otros enfoques dan prioridad a la nación, en esa línea se inscribe el geógrafo Jean Gottmann, que tiene en común la concepción de territorio de Ratzel, y que en los años 70 en su escrito *Los significados del Territorio* (1973) aborda la idea de nación o de estados nacionales, esta concepción incluye los conflictos entre las naciones, estos pueden ser de carácter jurídico y/o fronterizos, sin embargo, se hace necesario tener en cuenta los demás poderes circulantes en un espacio geográfico determinado que generan también conflictividad, esta discusión es superada

por Raffestin, que diferencia claramente la geografía política centrada en conflictos de la diversidad de poderes y actores en un espacio, con la geopolítica que analiza el poder de un Estado, o de varios Estados, sus integraciones y disputas (Schneider & Peyré. Óp. Cit.).

Otro trabajo importante sobre Territorio es el elaborado por Robert David Sack, *Human Territoriality* (1986), que ofrece un panorama sobre las diferentes territorialidades que se dan en el espacio basadas en el poder, que lleva a los humanos a delimitar, apoderarse y modificar espacios o recursos creando territorios. Estos territorios no necesariamente son fijos en el tiempo, sino que presentan un interés específico en un tiempo específico.

Un claro ejemplo de lo anterior, son los territorios donde hay explotación minera, que representan un interés colosal cuando se encuentra el yacimiento de cualquier materia prima, pero cuando este mismo yacimiento se agota, se pierde el interés en él y el territorio se desvanece paulatinamente, sobre los aportes de Sack, Schneider & Peyré afirman:

(...) la mayoría de los territorios tienden a ser fijos en el espacio, pero algunos pueden moverse – territorios móviles. Además de eso, destaca que un área puede ser utilizada como un territorio en un momento o periodo cualquiera y perder esta calidad en otro. En otros términos, un área para ser territorio necesita de un esfuerzo constante para mantener las estrategias para influenciar y controlar el acceso a través de sus límites, y cuando estas cesan el atributo territorial también cesa. (Ibíd. P. 5)

Así entonces, el territorio para Sack constituye una atribución que se le da al espacio, dicha atribución representa una compleja serie de particularidades que pueden ser muy personales o tener un carácter universal, creando de esta manera diversidad de territorialidades.

Bertha Becker también consideró el papel político del territorio, sus análisis se centran en cuestionar el poder estatal como el poder que define el territorio, es necesario para esta Geógrafa Brasileña, al igual que Raffestin, reflexionar sobre la multiplicidad de poderes y de actores que confluyen en el territorio, sobre Becker, Schneider & Peyré referencian:

(...) en el plano internacional, las organizaciones supranacionales, como por ejemplo, las empresas multinacionales, vienen confrontando el poder del Estado de forma cada vez más ventajosa para

las primeras. El concepto de Estado y, por lo tanto, de territorio estatal deben ser alterados para asimilar, por un lado, los poderes de escalas inferiores al estatal, presentes dentro del ámbito jurídico y político del Estado, sin embargo no estatales; y, por otro, los poderes de escalas superiores (supranacionales). (Ibíd. P. 6)

En efecto, y como se ha venido desarrollando a lo largo de este trabajo, el territorio presenta una serie de intervenciones de carácter estatal que han favorecido a intereses de compañías transnacionales y que en muchos de los casos ha afectado a las poblaciones aledañas a grandes proyectos, en especial mineros o hidroeléctricos a gran escala.

El marco legal viene definido por obligaciones contractuales libremente negociadas entre sujetos jurídicos en el mercado. La inviolabilidad de los contratos y el derecho individual a la libertad de acción, de expresión y de elección deben ser protegidos. El Estado, pues, utiliza su monopolio de los medios de ejercicio de la violencia, para preservar estas libertades por encima de todo. Por ende, la libertad de los empresarios y de las corporaciones (contempladas por el sistema jurídico como personas) para operar dentro de este marco institucional de mercados libres y de libre comercio, es considerada un bien fundamental. La empresa privada y la iniciativa empresarial son tratadas como las llaves de la innovación y de la creación de riqueza. (Harvey, 2007. P. 72)

Por lo tanto, es el Estado el que “cede” parte de su poderío y dominio frente al mercado y otras naciones en el desigual modelo económico extractivo que tiene amenazadas a varias regiones del país, es necesario tener en cuenta, como se ha venido argumentando, que el territorio presenta una gran diversidad de actores, y es la población desde múltiples direcciones la que debe determinar la consecución de proyectos, que puedan favorecer o no a la mayoría de los habitantes asentados en un espacio, esto, dada la constante necesidad de que exista una relación armónica entre las diferentes territorialidades, puesto que:

La superficie de la Tierra está recubierta de territorios que se superponen o se complementan, derivando en diversas formas de percepción, valoración y apropiación, es decir, de territorialidades que se manifiestan cambiantes y conflictivas. Las lealtades al territorio nacen del grado de territorialidad, y en un mismo espacio se pueden yuxtaponer varias lealtades a distintos actores territoriales. (Montañez & Delgado. 1998. P. 124)

Estás diversas formas de territorialidad, constituyen la principal relación entre la sociedad y el espacio, relación que es conflictiva en sí, especialmente cuando la desigualdad en la distribución de la tierra y en la poca o inexistente participación en los proyectos económicos, develan inequidades históricas persistentes en la actualidad.

Estos aportes conforman el marco teórico en el que se sustenta este trabajo, teniendo en cuenta que ninguna definición puede llegar a ser cien por ciento conclusiva e indiscutible, se tuvieron en cuenta para esta investigación las que mayor relación presentan con la problemática de Marmato, y la forma en que está se pueda llevar a la geografía escolar.

## **8. Geografía y didáctica**

Varias investigaciones que se han producido sobre didáctica de la geografía permiten ver el estado casi que permanente de la enseñanza de la disciplina, en cuanto a la ambición de generar mayores procesos de aprendizaje reflexivo y de calidad.

En las últimas décadas, se ha intentado avanzar y construir experiencias en pro de una enseñanza-aprendizaje dinámico, reflexivo, y por supuesto renovado, que le sirva a los estudiantes para entender su contexto y procure la conservación y respeto del territorio.

Entre los trabajos más destacados, sobresalen los aportes del Profesor Xosé Manuel Souto González con el proyecto Gea-Clío, que desde finales de los años 80 ha venido desarrollando producción académica referente a la enseñanza de las Ciencias Sociales y particularmente de la disciplina geográfica.

La obra del profesor Souto agrupa importantes planteamientos para el desarrollo del trabajo docente sobre la tarea de enseñar Ciencias Sociales.

De acuerdo a la considerable trayectoria del profesor Xosé Manuel Souto González y su amplio recorrido por el terreno de la didáctica de la geografía, se puede rescatar de forma sintética, algunos de sus principales postulados, que a lo largo de estos años, han servido para el desarrollo

de una didáctica de la geografía preocupada por el avance propositivo ante las problemáticas del mundo contemporáneo.

En primera medida, el profesor Souto diserta sobre dos principios fundamentales que cimentan a la didáctica de la geografía: uno de estos principios es la posibilidad de aterrizar en las personas y en su cotidianidad la compleja red de flujos y la forma en que estos afectan la vida de las personas, bien sea aspectos económicos, sociales o ambientales que por supuesto no son ajenos a la condición humana y que la geografía permite entender, explicar y proponer.

Por otro lado, está el segundo principio, que tiene que ver con la formación de un pensamiento geográfico distante de los prejuicios hacia la marginalidad, buscando la cohesión social a todos los niveles, desde lo global a lo local, aquí se trae a la mesa la cuestión de la desigualdad social y la segregación, que genera más violencia en cuanto a las pocas posibilidades de acceder a las cuestiones más básicas para una población, temas por supuesto de la geografía escolar contemporánea.

En cuanto al campo disciplinar, el profesor Souto invita a hacer alianzas interdisciplinarias en la búsqueda o el avance del conocimiento, generando así nuevas estrategias para posibilitar un pensamiento crítico, entendido este como la autonomía individual para tomar nuestras propias decisiones.

La educación geográfica contemporánea según Souto, se enfrenta a varios retos, uno de ellos es la importante tarea de reflexionar el quehacer en el aula, una reflexión del cuerpo docente que permita plantear una práctica adecuada. En términos generales, se puede decir que las investigaciones de Gea-Clío no descuidan la importante relación entre problemas sociales y ambientales con la didáctica misma de la geografía en las aulas escolares.

De esta manera, se vislumbra un panorama sobre la posible solución ante los discursos dominantes que han estado presentes en la enseñanza de la geografía, que se ha visto afectada notoriamente por el carácter memorístico y poco reflexivo de la enseñanza, además de la contemplación de la ciudad como escenario netamente arquitectónico, en el que se aprecian ladrillos y estructuras, pero que en muchos casos no da la importancia necesaria a la actividad humana. Por tal motivo, retomar los postulados de Souto en este trabajo permitió relacionar de

manera directa la problemática de Marmato con la educación geográfica, y proponer una serie de estrategias de enseñanza-aprendizaje sustentadas en la reflexión y apropiación del territorio.

Es necesario también, comprender las causas y los efectos de la actual "economía mundo" que implica la explotación acelerada de recursos a gran escala, y que por supuesto debe generar en el estudiante la capacidad de reflexionar y apropiarse con criterio y argumentación su territorio, pensar políticamente, conceptualizar geográficamente.

Otro de los trabajos revisados es el de la Profesora Elsa Amanda Rodríguez de Moreno, denominado: *Geografía Conceptual, enseñanza y aprendizaje de la geografía en la educación básica secundaria (2000)*, donde recoge varias reflexiones de su experiencia profesional para compartirlas con los docentes interesados en la didáctica de la Geografía.

En este trabajo se destaca el hecho de proponer una didáctica de la disciplina geográfica alternativa, alejada de lo que la autora denomina: enseñanza enciclopedista, determinista y ahistórica, para abordar desde el aprendizaje significativo el conocimiento geográfico, donde se tenga en cuenta los aspectos vivenciales de los estudiantes y el maestro juegue un rol de investigador y orientador del proceso educativo.

El cuidado de los recursos, el pensamiento crítico y la participación en las decisiones político-administrativas, son trascendentales en los postulados de la Profesora Elsa Amanda Rodríguez, en cuanto a esto, afirma:

En geografía se tiene la ventaja de contar con el entorno como el mejor recurso para su aprendizaje y enseñanza, especialmente si no enseñamos temas, que sería lo ideal, sino comportamientos individuales y colectivos que benefician la organización espacial, la movilidad ordenada, el adecuado uso de espacios públicos y privados y de la infraestructura, *la formación de la conciencia ciudadana en relación con el cuidado de los escasos bienes naturales, el desarrollo de un pensamiento crítico en cuanto al manejo del poder territorial y la toma de decisiones que afectan la calidad de vida de los habitantes en un lugar.* (Rodríguez De Moreno. 2010. P. 9. Cursiva nuestra.)

En concordancia, el estudio de caso de Marmato, Caldas se ajusta a las características y propósitos de la educación geográfica contemporánea, esta propuesta articuló la investigación con la práctica docente, alimentada por la firme idea de que la sistematización de este tipo de

trabajos “debe conducir a transformaciones sociales de diversa índole, en las cuales el espacio no sea un factor neutral de la acción como sujetos sociales” (Córdoba. 2006. P. 90).

De acuerdo a lo anterior, es necesario que los trabajos académicos trasciendan las fronteras de los anaqueles universitarios y se revistan de las necesidades del mundo contemporáneo.

Otra investigación que es pertinente analizar, es la elaborada por el programa de fortalecimiento de la capacidad científica en la educación básica y media de la Universidad Nacional de Colombia (RED) denominada: *Geografía escolar: Discursos dominantes y discursos alternativos* (1999), que aunque lleva más de una década, recopila importantes aportes a los docentes de geografía que se han preocupado por manejar un discurso alternativo distante de la escuela geográfica tradicional, que permita experimentar el conocimiento y actualizarse en la evolución de los conceptos geográficos.

Este trabajo fue realizado a lo largo de cinco años en instituciones educativas, y los resultados que arrojó dan cuenta del corto avance que se ha dado en materia de una didáctica geográfica renovada.

En términos generales, en este trabajo de 1999 se distinguen las siguientes dificultades en la enseñanza-aprendizaje de la geografía escolar, a saber:

- ✓ El carácter descriptivo y memorístico de la enseñanza que deja de lado las habilidades de pensamiento y de análisis por parte de los alumnos.
- ✓ Existe un debilitamiento de la formación de los maestros en cuanto a su conocimiento disciplinar geográfico y la evolución de los conceptos.
- ✓ Una aparente integración de las ciencias sociales, en la cual la disciplina geográfica ha quedado marginalizada frente a la historia.
- ✓ Los maestros aun dependen mucho de los textos escolares, es necesario entonces utilizar otras fuentes de información y sobre todo experimentar el aprendizaje, vinculando este a problemáticas espaciales del mundo contemporáneo.

Uno de los “discursos alternativos” que plantean los autores, permite en esta propuesta, y particularmente en el estudio de caso de Marmato, fomentar la enseñanza y aprendizaje del territorio, como se cita a continuación:

Se trata de recuperar el estudio del territorio como escenario de la acción de la producción, de las relaciones sociales y de la acción política (Delgado & Murcia. 1999. P. 29). Lo anterior apoyado en las tendencias de la Geografía que asumen a “la tierra como el hogar del hombre” a su vez, es necesario “el estudio de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, entre la gente y su entorno, incluyendo su interpretación del ambiente y el uso de los recursos ambientales de todo tipo” (Ibíd. P. 29).

Cabe aclarar, que intentar cambiar los discursos dominantes de una práctica educativa no es tarea fácil, más aún cuando existe una tradicional y arraigada manera de enseñar y aprender que se considera única por parte de los actores que conforman el proceso educativo, es claro también que reflexionar al respecto es parte primordial de ese cambio.

Sobre la Geografía escolar en Colombia, vale la pena analizar el artículo elaborado por el profesor Harold Córdoba Aldana (2006), este es un balance entre 1991 y 2005 que es el resultado de una investigación elaborada por el autor, la cual permitió determinar que existe una notoria deficiencia en la producción académica e investigativa en el campo escolar sobre la disciplina geográfica en Colombia, al menos en ese periodo de análisis.

En ese artículo, Córdoba realiza un análisis de la información cuantitativa expresada en el número de trabajos publicados en ese periodo, para ello tuvo en cuenta las publicaciones de artículos, las memorias de los congresos y eventos académicos, y los libros producto de investigaciones, al respecto el profesor afirma:

Durante el periodo de análisis que aborda la investigación (1991-2005) se encuentra un total de treinta publicaciones distribuidas de la siguiente manera: tres libros, el primero publicado en 1999, otro en 2000 y el último en 2005. Es evidente la escasez de la producción académica de esta índole en un periodo considerable de años. Son pocos los resultados de investigaciones sobre enseñanza de la geografía que hayan tenido este medio de difusión, resaltando la importancia que para ello tienen las publicaciones mencionadas, como punto de partida para continuar con la senda trazada. (Córdoba. Óp. Cit. P. 85)

En consecuencia, la reducida producción académica sobre didáctica de la geografía de las últimas dos décadas en el país, hace que por un lado sea apremiante el hecho de construir propuestas encaminadas a la educación geográfica, y por otro lado, establece una dificultad relacionada con la construcción de un marco de referencia que ofrezca en detalle los aportes, conclusiones, e interrogantes que se han producido en los últimos años en esta materia.

En las publicaciones que se desarrollaron en el periodo de análisis del artículo mencionado, persisten las dificultades en didáctica de la geografía ya indicadas, que tienen como elemento común el analfabetismo espacial “que continúa reproduciéndose en el escenario escolar y de que trascienda a la práctica cotidiana, donde no se reivindica la dimensión espacial como parte fundamental de nuestra conducta social” (Ibíd. P. 90).

En ese sentido, la línea de investigación “Didáctica del medio Urbano” del ciclo de profundización de la Licenciatura en Educación básica con énfasis en Ciencias Sociales de la Universidad Pedagógica Nacional, propone un aprendizaje-enseñanza desde la cotidianidad, enfocando este a la ciudad, desde tres perspectivas a saber:

Ciudad y educación son, pues, dos fenómenos que están relacionados profundamente y que se pueden abordar desde tres perspectivas, “la primera consiste en considerar la ciudad como contexto de educación (**aprender en la ciudad**); la segunda perspectiva considera a la ciudad como medio o vehículo de educación (**aprender de la ciudad**) y la tercera entiende la ciudad como contenido educativo (**aprender la ciudad**). (Rodríguez de Moreno, Otálora Alix & Von Pral Alexandra. Óp. Cit. P.18)

Este enfoque constituye un importante esfuerzo por desarrollar una didáctica de la geografía nueva, que relaciona la cotidianidad de los estudiantes con el aprendizaje mismo de la geografía. El medio urbano como referente territorial representa una oportunidad interesante para desarrollar proyectos de investigación y práctica, enfocados a la resolución de conflictos espaciales vigentes en la actualidad, sin embargo, es necesario precisar algunas reflexiones al respecto.

## 9. Reflexiones sobre la Didáctica del medio Urbano



**Ilustración 1: Rural y Urbano.**

Anónimo: recuperada del sitio web: <http://www.mediafire.com/?mlj870294p2j3iu> el 10 de mayo de 2013. Se incluye por el valor que en la actualidad retoma el campo y los entornos sostenibles.

La línea de Investigación Didáctica del medio urbano de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Sociales ha posibilitado la realización de más de 96 trabajos de grado desde 2002 elaborados por 161 estudiantes<sup>xviii</sup> adscritos a la misma.

Un rastreo por el catálogo general de proyectos de grado digitalizados y físicos del centro de estudios geográficos Leonardo Pérez Castillo de la Universidad Pedagógica Nacional, ofrece una idea de las tendencias más generales en la línea de investigación “didáctica del medio urbano”. Entre esas tendencias, se encuentran trabajos relacionados con la ciudad vista desde la geografía de la percepción, la construcción de andenes en la carrera 13 de Bogotá y el espacio geográfico de la calle 72.

La mayoría aborda el concepto de ciudad visto desde la capital Bogotá. Hay algunos trabajos dedicados a otras ciudades o municipios de Cundinamarca, y otros desde el concepto territorio. Posteriores trabajos abordan desde la geografía crítica y el territorio, problemas actuales a nivel local y global, entre los que se destacan: *En torno al concepto de territorio desde la literatura:*

*“¿Cuál es el aporte de la literatura para la comprensión del concepto territorio con estudiantes de grado 10° Y 11° del IPN?”* Autoría de Camilo A. Herrera (2008), *Concepto de territorio en el IED San Martín de Porres grado 901* elaborado por: Efrén D. Tavera (2008) y *La mundialización del capital, el consumo y la pobreza y su incidencia en las transformaciones del paisaje urbano. Reflexiones desde la práctica pedagógica.* Por: Leidy J. Saldarriaga (2010), entre otros.

Estos y otros trabajos que se han desarrollado en los últimos 11 años, constituyen aportes significativos en el aprendizaje y enseñanza del medio Urbano y la ciudad como contenedora de relaciones y vivencias de sus habitantes.

Sin embargo, es indispensable reflexionar ahora sobre los debates de la Geografía contemporánea y las coyunturas actuales del país, que están representadas en el territorio y que se han caracterizado por las inequidades históricas del campesinado en Colombia, el desplazamiento forzado, el conflicto armado, los problemas de la tierra que está en pocas manos<sup>xix</sup>, haciéndose perentorio el estudio y enseñanza del entorno rural, el territorio, y el continuo Urbano-rural.

Para muchos académicos, el concepto de ciudad hoy en día puede llegar a ser obsoleto, al menos esa afirmación hizo la Urbanista e historiadora de las teorías urbanas y arquitectónicas Françoise Choay en una de sus conferencias en Colombia<sup>xx</sup>, sin embargo, el estudio de la ciudad no es caduco, siempre y cuando se tenga en cuenta que sin campo no hay ciudad y que hoy es necesario volcar la mirada al entorno rural, como hace unas décadas era necesario enfocarse más en la ciudad por el auge del neoliberalismo y el aumento de la población en zonas urbanas.

Las huelgas de los últimos dos años en el país por parte de los sectores campesinos y mineros son el reflejo de problemáticas persistentes en la nación, y que se han agudizado en la última década, producto de la poca importancia que se le ha prestado a las reivindicaciones de uno de los principales sectores de la sociedad, el sector agrario.

Lo anterior, nos lleva a plantear la importancia de estudiar y enseñar el campo. Es necesario abordar temas relacionados con aspectos rurales, teniendo en cuenta que el 94,4% del territorio colombiano es rural y sigue siendo el menos habitado<sup>xxi</sup>, más aún cuando la ciudad depende 100% de él. Respecto a la enseñanza y abordaje de la ciudad, el profesor Harold Córdoba afirma:

El énfasis de las propuestas consistentes en abordar la ciudad como objeto de estudio, deja de lado la posibilidad de reflexionar sobre la enseñanza en espacios rurales, y las metodologías que deberían utilizarse para abordar esa otra espacialidad, poco pensada pero necesaria, si tenemos en cuenta la existencia de diversos escenarios que invitan a la construcción de una enseñanza adaptada a contextos varios. (Córdoba. Óp. Cit. P.95)

De acuerdo a este enunciado, es necesario dar un giro en el enfoque desarrollado en los últimos 11 años en la línea de didáctica del medio urbano, correspondiente a la enseñanza de la geografía. Por otro lado, el concepto de ciudad es amplio y en ocasiones polémico, depende además desde el enfoque que se aborde o desde el sentimiento que tenga el poblador de un espacio, de esa ciudad de sus afectos, “su ciudad”.

Vale la pena citar una de las definiciones de ciudad que puede incluir al municipio de Marmato, en el cual su morfología presenta rasgos característicos de un entorno urbano, modificado constantemente por la explotación minera.

La ciudad no podría o no se definiría tan solo como un punto localizado en un mapa, sino como un agregado complejo, que incluye, un determinado volumen de población y actividades, una morfología y funcionalidad característica, una estructura de clases, etc. (Estébanez, Puyol, Méndez. 1988. P.12)

En ese sentido, este trabajo constituye también una propuesta para futuros trabajos o monografías de grado. En el último apartado se ofrece una alternativa didáctica para los estudiantes de la Licenciatura en educación básica con énfasis en Ciencias Sociales que sugiere el análisis, enseñanza y aprendizaje en otros contextos distintos a la ciudad capital.

## 10. La Minería en Colombia: análisis y perspectivas

Los procesos mineros en Latinoamérica tienen bastantes similitudes si se analizan con la óptica de la economía global. Los procedimientos que van de la mano con el neoliberalismo y el afán por la obtención de recursos naturales para suplir la amplia demanda internacional, implica que se deba implementar medidas de carácter legislativo y económico en los países más ricos en minerales y biodiversidad.

La minería a gran escala pasa por toda Latinoamérica como esa “gran locomotora” del Plan Nacional De Desarrollo, y para ello basta con mirar los cambios efectuados en los códigos mineros y la legislación internacional sobre la exploración y extracción de materias primas en varios países de América Latina. Especialistas geólogos y académicos de trayectoria se han referido a la forma en que se debe analizar el tema de la minería, se destaca lo siguiente:

La minería en Colombia debe analizarse desde la perspectiva geoestratégica, en la cual el mundo puede ser dividido en términos del mercado global en dos tipos de países: un norte global caracterizado por incluir países con altas tasas de crecimiento y necesidades inmediatas de materias primas para ser transformadas y usadas en mercados internos altamente especializados y exportados con alto valor agregado, y un sur global al que pertenecen países pobres, generalmente con altas tasas de inequidad en la distribución del ingreso, los cuales suministran las materias primas en mercados predominantemente manejados por empresas pertenecientes al primer grupo de países. (Fierro. 2012. P.15)

Así entonces, en los países con altas tasas de inequidad se produce una “especialización” de la economía en el sector primario. El regreso a ese tipo de economía primaria acarrea varios inconvenientes por la sobreexplotación de recursos, puesto que el equilibrio ecológico corre el riesgo de ser alterado.

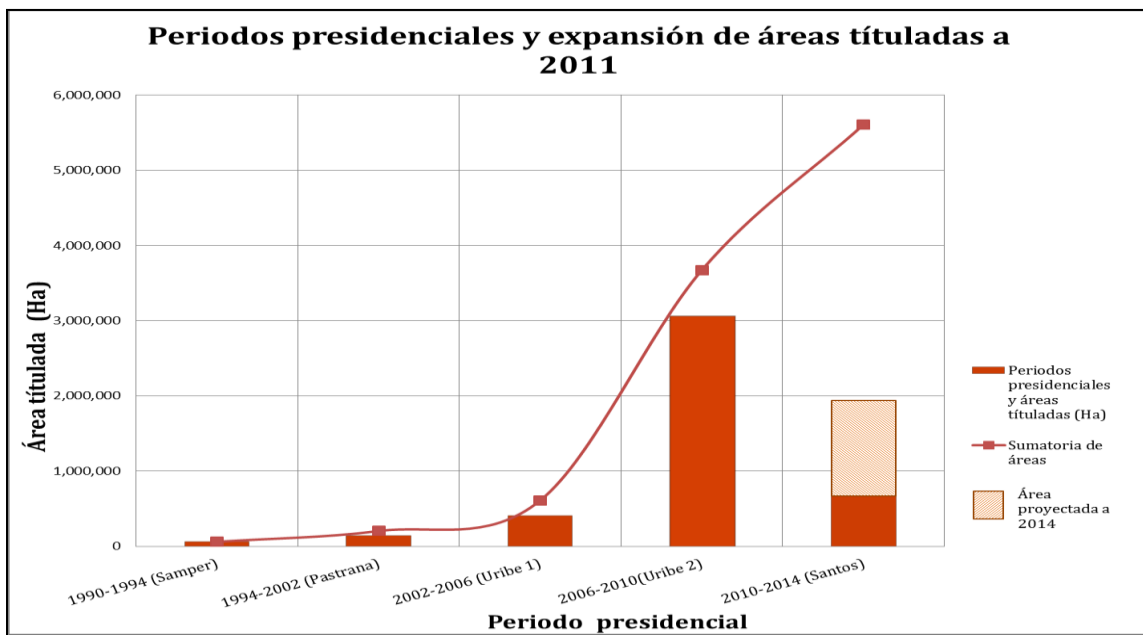
El negativo impacto ambiental es evidente, por ejemplo, para la explotación de oro es necesaria la utilización de sustancias como el mercurio y el cianuro<sup>xxii</sup>, estos llegan a fuentes de agua las cuales son el medio de subsistencia de cientos de poblaciones.

La contaminación del recurso agua viene acompañada de enfermedades para la población. En lugares como el alto Magdalena (Colombia) la erosión producida por las retroexcavadoras

utilizadas en la extracción, han provocado pérdida de materia orgánica, sedimentación, y de especímenes de aves y reptiles comunes en la zona<sup>xxiii</sup>.

La modalidad de explotación más usada hoy en día es la explotación a cielo abierto, que implica la apertura de grandes tajos o cráteres en las zonas donde se encuentra el mineral de hasta 1200 metros de profundidad, no obstante el material estéril de este tipo de explotación constituye también una forma de contaminación acelerada por los lixiviados y drenajes ácidos que son vertidos a fuentes de agua, o depositados en espacios aledaños a estos.

Esta “técnica” de explotación acelerada es la que usan las compañías multinacionales hoy en día para reabastecer la demanda de minerales en las economías de primer orden. Teniendo en cuenta que los buenos yacimientos ya se agotaron, se está generando en la actualidad arduos procesos de prospección en varios territorios del planeta en busca de nuevos yacimientos. Muestra de ello, es Colombia, donde en los últimos 20 años se ha dado un aumento descomunal en áreas tituladas a empresas transnacionales, la siguiente gráfica ilustra esto:



**Gráfica 3: Periodos presidenciales y expansión de áreas tituladas a 2011.**

(Fuente: Gráfica suministrada por el Geólogo e Investigador de la Universidad Nacional de Colombia: Julio Fierro Morales. 2012)

Sin embargo, el centrar la economía del país en el extractivismo no es algo netamente reciente, ya que desde 1901 con el Gobierno de Rafael Reyes se empezó a proponer una economía basada

en la exportación de materias primas a cualquier precio, pasando incluso por encima de comunidades nativas de varios territorios.

En diciembre de 1901, Reyes dio una charla en el marco de la Segunda Conferencia Internacional Americana, celebrada en México. Reyes expuso la idea alucinada de construir un ferrocarril intercontinental, ni más ni menos, que conectara a Nueva York con Buenos Aires, justo cuando ya se había consumado el fracaso de Ferdinand de Lesseps en el Istmo de Panamá, debido, en parte, a enfermedades tropicales y a operaciones bursátiles fraudulentas. (Martínez. 2013. ¶. 13)

En suma, la ambición de Rafael Reyes no era únicamente la de construir una locomotora minera que atravesará todo el subcontinente americano, en su ambicioso proyecto reposaba un cuidadoso inventario de las comunidades que se pudieran oponer a su “Plan de Desarrollo”, a este asunto se refiere el profesor y analista de razón pública Felipe Martínez:

(...) Reyes editó su conferencia en cuatro idiomas y con el mayor lujo editorial: columnas que corrían paralelas en español, francés, inglés y alemán, junto con un detallado mapa donde señala el trazado del futuro ferrocarril, al mismo tiempo que indica cuáles son los productos a exportar — cobre, hierro, caucho, cacao, hulla...—, cuáles son los ríos navegables, y qué tribus “antropófagas” podría encontrar el empresario en su camino civilizador, es decir, qué tribus podrían oponer alguna resistencia. (Ibíd. ¶. 13)

En la mente de Reyes existieron intenciones distintas a lo que pudo hacer, sin embargo varios coinciden en que el ex presidente “Reyes fue quien primero concibió claramente a Colombia como un lugar de *tránsito* de mercancías hacia el norte global y no como un espacio de *habitación*, donde muchos afincamos nuestros afectos e historias personales” (Ibíd. ¶. 12).

En la actualidad, los conflictos de la minería tienen que ver en gran parte con la nula participación que se dejó a la minería tradicional y/o artesanal, ya que el anterior código de minas era el decreto 2665 de 1988, que aunque no era la norma perfecta, salvo hacía distinciones en términos legales para la gran minería, mediana minería y pequeña minería para la asignación de los títulos, hoy en día esta actividad se rige por la Ley 685 de 2001 en la cual existe un contrato único de concesión minera, declarando ilegal a aquel que explote una mina sin título y estos se otorgan sólo a empresas con grandes dividendos o que sean grandes contribuyentes.

Este tipo de cuestiones se abordaron en el proceso de intervención en el aula con los estudiantes de grado once del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa Jornada Tarde, y para ello fue necesario elaborar una revisión de las publicaciones de especialistas y académicos sobre la minería contemporánea que se resume a continuación:

Entre las investigaciones y publicaciones más recientes se destaca la del experto Geólogo e investigador Julio Fierro Morales. *Políticas Mineras en Colombia. (2011)*. En esta investigación de cinco apartados Julio Fierro hace un importante análisis sobre la frágil legislación colombiana respecto al extractivismo, las tendencias internacionales, la cartografía de conflictos relacionados con esta actividad y las recomendaciones pertinentes, entre otros aspectos.

Otra investigación es la elaborada por el profesor Álvaro Ponce Muriel *¿Cuál Locomotora? El Desalentador panorama de la minería en Colombia (2013)*. Este trabajo hace énfasis en el ritmo tan lento en que avanza la locomotora minera del plan nacional de desarrollo del gobierno nacional, y hace un importante análisis de la minería en el país desde la época colonial que tiene mucho en común con la época contemporánea, en la que ha reinado la visión tecnocrática, cortoplacista y coyuntural de atraer extranjeros.

Se destaca de este trabajo el contexto histórico que se hace sobre la extracción minera en el país, y como Colombia ha sido un país con vocación minera siempre, lo que devela que las fallas están presentes en la pésima legislación y poca organización de esta actividad.

Sobresale también el informe de la Contraloría General de la República: *Minería en Colombia. Fundamentos para superar el modelo extractivista. (2013)*. Investigación bajo la dirección del economista Luis Jorge Garay Salamanca, que junto a siete investigadores y académicos analizaron el panorama minero en Colombia, y en términos generales abordan la problemática de centrar la economía en el extractivismo con todo lo que ello implica.

La elaboración de este marco de referencia sobre la minería en Colombia, contribuyó al análisis y debate con los estudiantes, referente a los principales aspectos relacionados con esta actividad en el territorio, además, permitió entender el contexto de un municipio fundado a partir de la minería, como Marmato, Caldas.

## 11. El componente pedagógico

Para la construcción de la propuesta didáctica se tomó como punto de referencia el marco conceptual de la Enseñanza Para la Comprensión (EPC). Las razones por las cuales se tomó este enfoque radica en la necesidad de articular el marco pedagógico del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa (en el PEI se establece la EPC para construir los currículos de las distintas áreas) con la propuesta que se empezó a construir en torno a la minería y propiamente el estudio de caso Marmato, que es la base fundamental de este trabajo.

Además, se comparte la idea del docente Vito Perrone (1999) “lo que aprenden los alumnos tiene que ser internalizado y factible de ser utilizado en muchas circunstancias dentro y fuera de las aulas, como base para un aprendizaje constante y amplio, siempre lleno de posibilidades” (P. 35).

Aunque este propósito es común en muchas tendencias pedagógicas de tipo constructivista, la EPC reivindica esencialmente la comprensión, esta última vista como “la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno sabe [...] la comprensión de un tópico es la “capacidad de desempeño flexible” con énfasis en la flexibilidad” (Perkins. 1999. P. 70).

Comprender un tópico implica que los estudiantes analicen, expliquen, justifiquen, relacionen y vayan más allá de la simple enunciación, memorización o repetición. Cabe resaltar que los desempeños son construidos a partir de las habilidades y saberes previos de los estudiantes, en conjunto con nueva información ofrecida por los docentes, esto implica que los estudiantes pongan en juego sus habilidades y conocimientos con situaciones nuevas, que los lleven a reflexionar sobre algún tópico en específico.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje existen cuatro elementos clave que estructura la aplicación de proyectos enfocados en la EPC:

- **Tópicos generativos**

Un tópico generativo es un tema que vale la pena comprender. Es importante definir con claridad los tópicos generativos, puesto que a partir de estos se construyen los programas curriculares enfocados en la comprensión. Estos tópicos son temas y preguntas que inquietan e invitan a los estudiantes a indagar y reflexionar constantemente sobre estos mismos.

Cabe aclarar que un t3pico es generativo cuando “Es central para el dominio o la disciplina, es accesible e interesante para los alumnos, excita las pasiones intelectuales del docente y se conecta f3cilmente con otros t3picos tanto dentro como fuera del dominio o disciplina particular” (Stone.1999. P. 99).

- **Metas de comprensi3n**

Estas son los objetivos a conseguir, es decir, lo que se espera que los estudiantes lleguen a comprender. A diferencia de los t3picos generativos, las metas de comprensi3n “definen de manera m3s espec3fica las ideas, procesos, relaciones o preguntas que los alumnos comprender3n mejor por medio de su indagaci3n” (Stone. ib3d. P. 101).

Es importante definir estas metas, pues, posteriormente servir3n para valorar y evaluar el desempe1o de los estudiantes. Para llegar a la meta de lo que se desea comprender a mediano y largo plazo, es necesario establecer “hilos conductores”, estos generalmente son preguntas acerca de un tema o t3pico generativo, as3 por medio de la indagaci3n los estudiantes conseguir3n cumplir un objetivo espec3fico.

- **Desempe1os de comprensi3n**

Son los elementos centrales de la EPC, pues, este marco conceptual concibe la comprensi3n como desempe1os, los cuales, son actividades en el aula de clase en la que los estudiantes demuestran su comprensi3n, es decir, que pueden interpretar, analizar, explicar, relacionar, comparar y hacer analog3as, a partir de lo que saben y de lo que se aprende.

Cabe recalcar, que “las actividades son desempe1os de comprensi3n solo si desarrollan y demuestran claramente la comprensi3n, por parte de los alumnos, de metas de comprensi3n importantes” (Stone. Ib3d. P.111).

Los desempe1os de comprensi3n funcionan si cumplen con las siguientes caracter3sticas: a) est3n enlazadas con las metas de comprensi3n; b) desarrollan y aplican la comprensi3n por medio de la practica; c) se utilizan variadas formas de aprendizaje y de expresi3n; d) promuevan la reflexi3n con actividades que representan un desaf3o y que son posibles de realizar; e) demuestran la comprensi3n (Stone. 1999).

- **Evaluación diagnóstica continua**

Este elemento hace referencia a la valoración y evaluación los desempeños en relación con las metas de comprensión, esto se hace de forma continua. Un punto de partida es la definición clara de los desempeños de comprensión, los cuales son construidos a partir de criterios comunes que ayuden a delimitar tanto las metas como la evaluación misma.

Estos cuatro elementos se interrelacionan, cada uno se construye pensando en el siguiente, así los proyectos curriculares enfocados en el marco conceptual de la Enseñanza Para la Comprensión se constituye como una unidad, con el fin de evitar rupturas en cuanto a las temáticas y actividades, así mismo fomenta la utilización de las habilidades propias de los estudiantes con el fin de lograr mayor comprensión de un tópico.

Para el propósito de este trabajo, es importante lograr que los estudiantes puedan desarrollar procesos de reflexión del fenómeno minero en la actualidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, se utilizó la siguiente matriz para esquematizar todos los elementos de la propuesta didáctica:

METAS DE COMPRENSIÓN	TEMA O SUBTEMA	DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN	VALORACIÓN CONTINUA	FECHA	RECURSOS

(Matriz 1: elaborada por Luis Carlos Blanco. 2013)

Estos ítems se definen a partir del **tópico generativo y del hilo conductor**. El esquema que se planteó para la propuesta pedagógica se podrá observar en otro apartado de este trabajo.

## 12. El papel del Docente en la EPC

Teniendo en cuenta la visión de comprensión como un desempeño, y los diferentes elementos de la EPC el docente se ubica más en el papel de facilitador o entrenador “Su desafío es trazar la coreografía de experiencias de desempeño que constantemente amplíen los repertorios de

desempeños de comprensión de los alumnos y, por lo tanto su comprensión” (Perkins. Óp. Cit. P. 86).

El docente tiene la tarea de diseñar y poner a prueba junto a los estudiantes cada uno de los cuatro elementos que sostienen la EPC, que faciliten al estudiante comprender. Esto obliga al docente a reflexionar constantemente acerca de su práctica cotidiana, e indagar y poner a prueba constantemente estrategias que le permita ayudar al estudiante en su tarea de lograr la comprensión.

### **12.1. El papel del Estudiante en la EPC**

El estudiante mediante el desarrollo de las estrategias de aula debe lograr la comprensión. Sin embargo, no se trata de llegar a un estado mental, se trata de utilizar lo que saben junto con lo que progresivamente van aprendiendo para comprender mejor. Esta postura coloca al estudiante en un progresivo y constante estado de reflexión y cuestionamiento.

Este trabajo toma la EPC porque permite, para el caso particular, potenciar la capacidad creativa tanto de los estudiantes como de los profesores en formación, a la hora de planear un proceso de intervención en el aula y comprender una problemática determinada. La EPC permite construir el conocimiento y que los estudiantes de grado once puedan posteriormente utilizar este para analizar y comprender una eventual problemática que haga referencia al territorio y los usos que se hagan del mismo.

El estudio de caso, las actividades desarrolladas, las conclusiones y el proceso completo de intervención se detalla en el siguiente apartado.

# CAPÍTULO 3

## EL ESTUDIO DE CASO Y LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA



**Imagen VIII: Marmato, Caldas.**

Fotografía en la que se aprecia la cabecera municipal y sus edificaciones circundantes. Marmato está constituido en la ladera del cerro El Guamo en el nordeste caldense.

El excepcional urbanismo de Marmato hace que este sea conocido como “el pesebre de oro de Colombia”, en el cual son comunes los sinuosos caminos en piedra, y las casas escalonadas alrededor de la montaña con extraordinaria contigüidad a los profundos socavones.

Foto: Andrés Hernández Vega. 2013.

### **13. Marmato**

#### **“el pesebre de oro de Colombia”**

Tan raro caserío resulta pintoresco sin duda alguna.  
Y no menos pintoresco el abigarrado vecindario que allí se alberga,  
en las pintadas casonas, los ranchos de tierra, los tabucos sórdidos,  
los cobertizos y hasta en los mismos socavones de bocas oscuras,  
parecidos a cubiles o madrigueras.

La falda se extiende largamente, hacia abajo hasta la profunda  
y estrecha garganta del río que pasa gimiendo sordamente;  
hacia los lados –atravesando la agria pendiente  
- hasta el próximo caserío (...)

**Fragmento extraído de la novela “La bruja de las minas” P.35**

**Escrita por: Gregorio Sánchez Gómez en 1938.**

El municipio de Marmato en el departamento de Caldas es uno de los más antiguos asentamientos urbanos del país, su fundación data de 1538, sin embargo, sobre la fecha de este acontecimiento no existe un consenso por parte de historiadores, cronistas y habitantes, estos últimos mayoritariamente coinciden en que pudo haber sido hacia 1537.

Sin embargo, este sitio es considerado municipio a partir de 1825. Este territorio fue recorrido por los conquistadores Sebastián de Belalcázar y el mariscal Robledo en 1537 en sus extensos itinerarios en la búsqueda del dorado, Belalcázar partió posteriormente hacia lo que hoy es conocido como la localidad de Bosa en Bogotá, mientras por la zona norte de Marmato llegó Juan Badillo, quien se presume oficializó la fundación del pueblo en el sector conocido como San Juan.

Antes del paso de los conquistadores por este territorio, el hoy municipio estaba constituido únicamente por las comunidades indígenas Cartamas, Curozapés y Moragas, pertenecientes a la estirpe de los Ansermas, quienes aprovecharon la cercanía al Río Grande, más conocido como Cauca para asentarse, en ese entonces, en una región selvática en la que no faltaba el maíz y el agua.

El oro presente en esta región servía en aquella época para la elaboración de elementos artesanales y el intercambio comercial con otras comunidades, esto para abastecerse de otros productos.

Marmato se asocia con el vocablo marmaja o pirita, que es un mineral de sulfuro de hierro presente en algunas rocas y de mucha similitud al oro, esta pirita o marmaja se encuentra en las minas de oro y se le conoce también como oropel.

La aparente división y pugnas internas de los cacicazgos indígenas de este territorio, facilitó de alguna manera el sometimiento por parte de la corona española y la extracción y saqueo de sus riquezas minerales.

La llegada de los españoles a este lugar, les presentó una extraordinaria oportunidad para saquear el oro presente en los santuarios, y en las tumbas que fueron profanadas para apropiarse del oro y la plata, y como en muchos lugares del país, se inició el proceso de extracción de oro inicialmente de aluvión y luego de vetas.

La explotación minera en la época de la conquista trajo consigo a cuadrillas enteras de negros africanos, quienes según los españoles, eran más resistentes que los indígenas para este tipo de labores, los indígenas enfermaban rápidamente y no producían iguales resultados que los esclavos.

Estas migraciones forzadas, hacen que Marmato sea un patrimonio inigualable, un crisol de razas en el que confluyen: indígenas, negros, mestizos, mulatos, cuarterones y posteriormente: alemanes, franceses, ingleses, suecos y libaneses, que se fundieron y constituyen hoy una riqueza intercultural única en el país.

En la república e independencia, el oro de Marmato sirvió para financiar la gesta libertadora, las minas de Marmato fueron ofrecidas como prenda, en respaldo a un préstamo de Inglaterra que tramitó el intendente General de Hacienda Francisco Antonio Zea, para fortalecer económicamente la guerra y alentar al ejército patriota.

Fue justamente el Presidente Simón Bolívar uno de los primeros en cuestionarse sobre la necesidad de la actividad minera en las repúblicas americanas, por ende, intentó regular la actividad y tecnificarla, de hecho, se pensó en crear la escuela de minería, lo que no fue posible por la escases de recursos en ese momento (Ponce. 2012).

La llegada de técnicos europeos especializados en el tema minero, fue el primer paso en la idea de “formalizar” la actividad minera en el país, uno de los técnicos más destacados es Jean Baptiste Boussingault quien implementó diferentes técnicas para la explotación.

(...)Boussingault se dedicó a estudiar con sus colaboradores la naturaleza de varias de las regiones de la naciente república, y también se unió como efectivo al ejército del Libertador Bolívar, en el cual alcanzó el grado de coronel. Posteriormente, se dedicó a promover la modernización de las explotaciones mineras y en particular la de las minas de Marmato y Supía –arrendadas por el Gobierno a la firma inglesa Goldschmidt & Co. en 1824- donde introdujo la técnica de excavación de galerías y montó sistemas mecánicos para triturar y amalgamar el mineral, así como plantas tecnificadas para la fundición del oro. (Ponce. Ibíd. P.22)

Esta primera etapa de intento de formalización, se complementó con lo que se considera el primer código de minas de la república de Colombia, que Simón Bolívar decretó a partir de una normatividad específica, en pro de organizar y regular los procesos de titulación para generar prosperidad al país a partir del “espíritu de empresa”.

Para el Libertador Bolívar la minería era una actividad decisiva en la construcción de la prosperidad económica de las nuevas repúblicas americanas. Por tal motivo, durante el tiempo republicano, no solo expidió un decreto para organizar el sistema mediante el cual la administración pública debía proteger y fomentar la minería, sino también otro que facultaba a las autoridades gubernamentales para que tomaran posesión de las minas abandonadas a fin de que las arrendaran particulares o las vendieran en remate público y destinaran los recursos obtenidos al pago de la deuda pública. (Ibíd. P. 23)

Estos intentos de formalización se han dado hasta la actualidad, los códigos expedidos posteriormente, reflejan el interés del gobierno en la participación de varias compañías multinacionales para iniciar en una primera instancia exploración, y posteriormente explotación de diversidad de minerales con las técnicas vigentes. Una de las compañías presentes en el país, específicamente en Marmato y Segovia, es la canadiense Gran Colombia Gold, que constituye uno de los actores de la problemática en Marmato que se enuncia a continuación.

### **13.1. La Problemática de Marmato**

El municipio de Marmato-Caldas fue reconocido como patrimonio histórico de la nación en febrero de 1982 bajo la resolución 002, esto por ser uno de los municipios más antiguos del país en el cual se distinguen sus caminos en piedra, la arbitrariedad de sus calles, su riqueza mineral y cultural.

Marmato fue desarrollado por la imperiosa necesidad de los mineros de estar cerca a sus sitios de trabajo, ya que sus viviendas se ubicaban en la vereda San Juan y sus lugares de trabajo en el cerro del burro, al cual debían trasladarse diariamente con el cansancio de sus labores. Esto condujo al traslado de la cabecera municipal que estaba en la vereda San Juan al sector del Atrio.

Los mineros empezaron a construir sus casas alrededor y encima de los socavones, llevaron a sus familias, y se edificó así, el Marmato que conocemos hoy caracterizado por la informalidad de la urbanización.

Estas características hacen de Marmato un territorio único, que se consolidó por la actividad económica minera y aún circula en torno a esta. En el municipio se pueden apreciar características únicas si se compara con cualquier pueblo de Colombia, algunas de esas características se enuncian a continuación:

- En Marmato no existe parque o plaza de Bolívar como en otros municipios del país, esto por la conformación “informal” del medio urbano, basada en la construcción de viviendas en torno a las minas.
- A pesar de ser un pueblo caldense, no conserva la cultura marcada del eje cafetero ni de las poblaciones de Antioquia, esto por la heterogeneidad de sus habitantes de diversos lugares del país y del mundo, que han confluído a lo largo de sus 476 años de historia.
- La consolidación del territorio no está basada en un plan hipodámico o de damero característico de gran parte de las zonas urbanas del país, no existen en Marmato calles, carreras o caminos rectilíneos, sino caminos en pendiente que circundan el cerro.
- Su ubicación en la vertiente occidental del río Cauca sobre los 1300 m.s.n.m permite divisar las formaciones orogénicas de la cordillera central y occidental, como la cuenca hidrográfica del río Cauca.

- Sus caminos ricos en magma y granito al recorrerlos, dan la impresión de caminar sobre partículas de oro que brillan cuando los rayos del sol apuntan sobre el suelo.
- Es sin lugar a dudas uno de los municipios más pacíficos del país, en Marmato no hay presencia de actores del conflicto armado, a pesar de ser el segundo productor de oro en Colombia después de Segovia, Antioquia dónde si se han presentado actos violentos, como la masacre de 1988 y la circulación y asentamiento constante de paramilitares y bandas criminales. El hecho de que Marmato sea pacifico, algunos pobladores lo relacionan con la abrupta geografía en la que está asentado este territorio, lo que complica el paso, circulación y permanencia de tropas de cualquier actor armado. Otros responsabilizan este afortunado hecho al nivel de ocupación de sus pobladores, dejando sin atractivo el hecho de formar combos o bandas delincuenciales.

Estas y otras características relacionadas con la cultura y la hospitalidad de sus habitantes, definen a Marmato como un asentamiento urbano singular y de gran valor para la nación.

Lo anterior devela la pérdida que implica la destrucción de este territorio, la problemática principal de Marmato radica en el posible traslado a la vereda El Llano, sitio reconocido por ser un antiguo palenque y en el que hace ya más de 20 años se está reubicando el municipio. A este respecto, difieren dos posiciones encontradas.

La primera indica que el casco urbano de Marmato debe ser trasladado por que está en una zona de riesgo, en la cual un deslizamiento puede generar una catástrofe de múltiples proporciones. En ese sentido, es perfectamente visible el mal manejo que la pequeña minería ha dado al material estéril y escombros que se han venido acumulando en los extremos de la ladera y que ruedan constantemente por simple acción de la gravedad<sup>1</sup>.

Esta postura mayoritaria en el gobierno, pone en evidencia un riesgo de carácter antrópico del uso desmedido del territorio, con la escasa o inexistente mitigación de los riesgos relacionados con estos estériles.

Esta posición ha sido desvirtuada por los informes técnicos de la Corporación Autónoma Regional de Caldas (CORPOCALDAS) que afirman que la zona está ubicada en una montaña

---

<sup>1</sup> Ver anexo: fotografías de materiales estériles.

que tiene una conformación geológica firme, en la cual no existe la posibilidad de un derrumbe por la estabilidad del terreno y que a pesar de 500 años constantes de apertura de boquetes y socavones, jamás se ha presentado un derrumbe de grandes proporciones (CRIDEC. 2008).

En la actualidad se evidencia que el riesgo es moderado y mitigable, esto a simple vista, sería necesario realizar un informe evaluativo técnico para determinar el nivel de riesgo y de vulnerabilidad de la población, sin embargo, los conceptos de CORPOCALDAS permiten estas afirmaciones.

Es necesario un completo programa de capacitación y tecnificación a los mineros tradicionales sobre el manejo de estériles, cuestión que debe pasar primero por el reconocimiento de su actividad, algo que como ya se mencionó no es posible bajo el actual código de minas que los convierte en ilegales.

Estas cuestiones están ligadas con los referentes teóricos ya enunciados, por un lado los aportes de David Camargo referentes a cómo el poder tiene una ubicación institucional que regula y controla el territorio, en este caso, el poder estatal es ejercido sobre un territorio determinado como Marmato, Caldas y aparentemente estaría condicionado por intereses ligados a la propiedad privada e inversión extranjera.

Por otro lado, los aportes de Claude Raffestin referentes a la constitución del territorio a partir de sus actores y cómo se manifiestan diversidad de poderes en un mismo espacio, posibilitaron comprender la problemática. Por consiguiente, fue necesario aplicar en trabajo de campo una serie de entrevistas abiertas semidirigidas, en las cuales los actores de esta contrariedad expusieron en su territorio sus puntos de vista respecto a la misma.

Esto de acuerdo a que “En las Ciencias Sociales, los enfoques etnográficos aspiran a comprender a los actores en sus propios términos en vez obtener esa comprensión mediante nociones teóricas preconcebidas. Son sensibles al contexto y a los diferentes significados que pueden tener las acciones” (Della Porta & Keating. 2013. P.384).

La aplicación de las entrevistas a los actores de esta problemática en su territorio permitió construir el proceso de intervención en el aula con los estudiantes de grado once del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa, y presentar las diversas posturas de un conflicto territorial vigente.

Otra de las posiciones encontradas sobre el conflicto de Marmato, tiene que ver con la supuesta reubicación del municipio en la vereda El Llano por la necesidad del gobierno y de la compañía multinacional canadiense Gran Colombia Gold de extraer el oro de Marmato por medio de la técnica a cielo abierto.

Esta posición es acogida por algunos Marmateños que ven como una amenaza el hecho de que se les quiera reubicar en su totalidad en el sector de El Llano, consideran que no existe tal riesgo en la cabecera municipal del pueblo, y exigen que se respete el patrimonio histórico de la nación. Esta postura despertó el interés de académicos, algunos políticos y en su momento del Párroco de la iglesia de Marmato José Reinel Restrepo, quien se opuso a la reubicación del municipio, y a la posible explotación a cielo abierto por parte de cualquiera de las compañías multinacionales que han hecho presencia allí.

El Párroco José Reinel estuvo en los organismos de control y tribunales de la república en Bogotá exponiendo la problemática y solicitando al gobierno nacional la preservación del municipio en su sector históricamente emplazado.

Cuatro días posteriores a las denuncias en Bogotá por parte del Párroco, este fue asesinado en inmediaciones del municipio de Mistrató en Risaralda<sup>xxiv</sup>. Hasta el momento se desconocen los responsables del homicidio y la investigación continúa desde el 2011.

El Párroco lideraba el denominado “Comité Pro-Defensa de Marmato” opuesto a la reubicación y la explotación a cielo abierto de las multinacionales, esta organización pasó a ser liderada por el Señor Yamil Amar Cataño, quien concedió una entrevista en la cual expuso los puntos de vista del Comité y que es motivo de análisis a continuación.

### **13.2. Los actores**

Sobre la gradual reubicación de la cabecera municipal de Marmato al sector del llano, existen dos posturas ya enunciadas en las que se inscriben los diversos actores. Para desarrollar la propuesta didáctica fue indispensable identificar las posturas de los actores del conflicto en Marmato, y así desarrollar ejercicios de reflexión y contrastación de fuentes, en las cuales los estudiantes y

profesores en formación, desarrollamos debates y reflexiones en clase, concernientes a los usos del suelo y la modificación del territorio en Marmato.

### **13.2.1. El Comité Pro-Defensa de Marmato**

El Comité Pro-Defensa de Marmato se constituye como organización en 2006 dada la incursión de compañías canadienses al municipio con el fin de explotar el recurso aurífero presente en este territorio.

Yamil Amar Cataño, como presidente del comité expuso sus puntos de vista y reflexiones a este respecto<sup>2</sup>.

En términos generales, la postura del Comité es el rechazo vehemente a cualquier tipo de explotación minera a cielo abierto, porque ello implica la destrucción del municipio, sin embargo aclara el Presidente del Comité, que ellos no se oponen a que la compañía multinacional trabaje en ese territorio pero sin aplicar el procedimiento a cielo abierto. Para ello, el Comité pidió a la multinacional que presentaran tres alternativas de explotación, en las cuales se vinculara a la comunidad y se hiciera el menor daño posible.

El Comité ha logrado movilizaciones sin precedentes a lo largo de hasta trece kilómetros de forma pacífica, con muestras culturales que han incluido a pobladores de todas las edades para manifestar su descontento y preocupación por la posible desaparición del municipio. Aunque Marmato es un pueblo en paz, este tipo de problemáticas relacionadas con la extracción de recursos naturales puede desencadenar en hechos de violencia y presencia de actores del conflicto social y armado persistente en el país.

---

<sup>2</sup> En anexo 2 se registraron fragmentos de la entrevista realizada a Yamil Amar en Marmato, Caldas.

### 13.2.2. La Compañía Gran Colombia Gold

La compañía Gran Colombia Gold presente en Marmato, espera desarrollar un proyecto de explotación en ese territorio, según información suministrada por el directivo de esta empresa en el municipio Juan Esteban Escalante<sup>3</sup>, la Compañía actualmente está a la espera de los resultados que arrojen los estudios de pre-factibilidad que desarrollaron, a partir de una serie de perforaciones hechas en el territorio Marmateño, y que les dará luz verde para en una primera instancia definir la forma de explotación y luego iniciar la fase de explotación.

En la actualidad la compañía administra los contratos de operación con los pequeños mineros y gerencia los 111 títulos que tiene la compañía en Marmato. La empresa de origen canadiense y presente en varios lugares del mundo, aclara que espera desarrollar un proyecto en el que se incluya a la comunidad<sup>4</sup> y genere recursos en pro del municipio y del país.

En cuanto al tema ambiental, y teniendo en cuenta que el “mega-proyecto” no ha iniciado, la Gran Colombia Gold articula sus procedimientos bajo el marco legal del actual código de minas y de la entidad CORPOCALDAS. En este momento las minas que posee la compañía son entregadas a los mineros de la región para que trabajen en ellas en la modalidad 70% - 30%, siendo el 30% la parte que pide en contraprestación la empresa y el 70% para el pequeño minero.

Cabe resaltar que la Gran Colombia Gold hasta el momento ha presentado una actitud conciliadora con la comunidad, de puertas abiertas, dispuesta al diálogo, de hecho la oficina se ubica en uno de los caminos de Marmato sin ningún tipo de seguridad tanto para la empresa, como para sus funcionarios, esto opuesto a otras compañías multinacionales presentes en el país.

El hecho de extraer el oro de Marmato y de otras regiones del país a cielo abierto, implica un daño ambiental de grandes proporciones, sin embargo, esta técnica es utilizada en la actualidad, máxime cuando los grandes y mejores yacimientos del mundo ya se agotaron, y cuando países como Colombia no han sido lo suficientemente explorados y explotados.

---

<sup>3</sup> En anexo 3 se registraron algunos apartados de la entrevista al directivo de la Compañía Gran Colombia Gold en Marmato, Caldas.

<sup>4</sup> La trabajadora social de la Compañía Gran Colombia Gold Diana García, concedió una entrevista que se recopiló en anexo 4.

En el caso del oro, las proyecciones de residuos generados por tres proyectos de megaminería a cielo abierto (Marmato, con datos de la empresa Gran Colombia Gold; Angosturas, con datos de Greystar y La Colosa, y proyecciones hechas por la Contraloría General de la República con base en datos de AngloGold Ashanti) sumarían cerca de 4.300 millones de toneladas de escombros rocosos y colas o relaves en un periodo de menos de 30 años, y con la preocupante liberación de especies químicas tóxicas como el arsénico a partir de la arsenopirita asociada con el oro dentro del yacimiento (...) Confrontar estos datos con los 2 millones de toneladas de basura al año que produce Bogotá pone en contexto la inmensa cantidad de residuos que se relacionan con el modelo extractivista basado en la exportación de materias primas como el oro. (Cabrera & Fierro. 2013. P. 100)

En consecuencia, el desarrollo de proyectos mineros a cielo abierto no es conveniente bajo ninguna circunstancia, dado que, el daño ambiental y social pre y pos-proyecto, sería de grandes e irreversibles proporciones como lo ha indicado la misma Contraloría de la República.

Es tal la fiebre minera y la demanda de recursos en la actualidad, que aunque parezca ficción, ya existe una compañía denominada Planetary Resources<sup>xxv</sup> que prepara hacer lo que hasta hace unos años era impensable, “minería en los asteroides cercanos a la tierra” (Acosta. 2013). Esto es prueba del agotamiento de los mejores yacimientos alrededor del mundo, y de la visión coyuntural y cortoplacista de algunos gobiernos y compañías multinacionales, en torno a la explotación acelerada de recursos a cualquier precio y en cualquier territorio.

La minería, específicamente de oro, ha tenido relación con hechos violentos hacia diversas comunidades en distintos territorios, a este respecto se refiere el Ingeniero Industrial, Político y Economista Aurelio Suarez, cuando afirma:

La explotación aurífera, signada durante siglos por la esclavitud, ha ido acompañada, a pesar de la evolución de las técnicas, del exterminio de pueblos enteros. Desde la Antigüedad, en los ciclos del oro de las colonias, en la conquista del oro californiano, en las minas de África y Australia, su extracción ha ido de la mano con la violencia. (Suarez. 2013. P. 29)

Aunque es prematuro determinar si eventualmente el desarrollo del proyecto minero a gran escala en Marmato acabará en hechos de violencia, es necesario analizar la experiencia internacional, e incluso la experiencia nacional de estos hechos históricos por parte del gobierno nacional y los organismos de control, con el fin de evitar estos acontecimientos y tomar los correctivos a tiempo en las poblaciones con explotaciones mineras.

### 13.2.3. La Población Marmateña

El componente social constituye un factor clave en la problemática, ya que representa al conjunto de la población de Marmato en su totalidad, en ese sentido, fue necesario hacer un análisis al censo minero de Marmato vigente, y a partir de la información registrada en el mismo, identificar los niveles de ocupación y labores que desempeñan. A su vez, se desarrollaron entrevistas y conversaciones informales con los lugareños<sup>5</sup>, indagando sobre su posición respecto a la posible reubicación del municipio.

La información de censo publicado en el año 2012, recopiló algunos datos referentes a la información social y ambiental del municipio. Algunos de los datos más relevantes son los siguientes, teniendo en cuenta que la actividad principal del municipio es el sector primario, del que deriva el sustento de la mayoría de los pobladores.

En Marmato existen 1441 mineros que cuentan con estabilidad laboral en tanto establecen contrataciones de tipo legal o verbal, en las cuales se concerta el trabajo constante ya sea en una o varias minas; de igual forma se observa que existe un grupo de personas (219) que laboran bajo el concepto de trabajo rotativo y un grupo poblacional mínimo de 69 mineros trabaja de manera ocasional, quienes no se dedican plenamente a la actividad minera, ni derivan exclusivamente sus ingresos de esta. (Gobernación de Caldas, 2012. P.3)

Esta información revela que la tasa de ocupación laboral estable es mayoritaria, y que la actividad minera representa sin lugar a dudas, la fuente principal de ingresos de la comunidad. La mayoría de los mineros concentrados en Marmato son oriundos del municipio y de otros municipios del departamento de Caldas, específicamente 1340 nativos versus 17 de otros departamentos del país.

Los Rangos de edad de los 1736 mineros censados son los siguientes: 10 corresponden a menores de 18 años, 1468 son cabeza de hogar, de estos se encuentran en el rango de 18 a 25 años un total de 258 mineros. Esto evidencia la importancia de la actividad minera en este territorio, ya que de ella se sostienen económicamente mínimo 1468 hogares y el trabajo infantil que también es considerable en el municipio (Gobernación de Caldas. *Ibíd.*).

---

<sup>5</sup> En anexo 5 se recopilan apartados de la entrevista a dos pobladores de Marmato, Caldas. Mineros habitantes del municipio, que presentaron sus puntos de vista acerca de la problemática de la reubicación.

Los recursos minerales de Marmato constituyen un atractivo importante para varias personas en el país, no en vano una placa del municipio reza: “Marmato: tu codiciado oro es fuente de riqueza de los extraños y causa de la miseria de los tuyos”. Esta riqueza aurífera ha traído como consecuencia la agudización de un fenómeno llamado “la guacha”, que es una actividad en la cual mineros sin experiencia trabajan clandestinamente en minas sin vigilancia, por su cuenta, aumentando el nivel de riesgo y de accidentalidad para estos trabajadores, muchos de ellos menores de edad.

El fenómeno de la guacha es desarrollado mayoritariamente por pobladores de otras regiones del departamento y del país, lo que ha traído consigo un descontrol de la actividad minera y problemas relacionados con la prostitución, el consumo de drogas y robos.

Cabe aclarar que este esporádico fenómeno, representa un mínimo porcentaje de la actividad minera en este territorio, y que sus pobladores nativos son personas pacíficas, cordiales y con niveles educativos aceptables comparado a otros municipios del país.

En cuanto al nivel educativo, del total de los censados el 45,62% tiene escolaridad básica primaria, el 47,24 educación secundaria y el 2,42% registra un nivel educativo técnico, tecnológico y profesional versus el 4,03% que no tiene ningún grado de escolaridad.

Esto significa que el grado de escolaridad, al menos en educación básica y media es significativo, una de las razones es que la población cuenta con una oferta educativa institucional apta para la formación de los habitantes del municipio.

Los habitantes cuentan con las siguientes instituciones educativas:

- Instituto Oficial Marmato: Bachillerato técnico con especialidad en minería.
- Colegio Agropecuario General Ramón Marín.
- Concentración educativa Cabras.
- Concentración educativa Rafael Pombo.

Además ocho instituciones de preescolar, tres escuelas urbanas, catorce rurales y dos adicionales de bachillerato.

El interés de capacitación de la comunidad, gira en torno a conocimientos en legislación minera, seguridad industrial, higiene minera, salud ocupacional, uso y manejo de materiales explosivos, y otro tanto referente a actividades no relacionadas con minería.

De otra parte, fue necesario indagar en una institución educativa de la cabecera municipal, sobre las prácticas educativas, el proyecto educativo institucional y hacer cuestionamientos acerca de ¿qué se enseña? ¿Cómo se enseña? ¿Para qué se aprende? Esto con el fin de analizar el proceso educativo del municipio, específicamente respecto al tema minero, el uso del territorio y como se enseña esto en alumnos de grados décimo y once, para identificar aspectos en común y que constituyan un aporte para el proceso de intervención de este trabajo.

La institución donde se hizo este rastreo fue la Institución Educativa Marmato que desarrolla educación media técnica, con especialidad en minería y joyería. La institución cuenta con aprobación bajo resolución No. 4436 de octubre de 2008 y tiene como lema “Un camino para el trabajo, un camino para la vida”.

El Proyecto Educativo Institucional (PEI) está articulado con la modalidad de Joyería, que presenta una oportunidad de capacitación en cuanto al trabajo orfebre para los jóvenes, vinculando este aprendizaje con el servicio nacional de aprendizaje (SENA), esto en la búsqueda de que el trabajo infantil en las minas y con la guacha desaparezca totalmente, asociando los saberes de la minería tradicional adquiridos en las familias de los estudiantes, con la tecnificación que ofrece el Colegio, para el desarrollo de sus proyectos de vida.

De acuerdo a lo anterior, la Institución Educativa Marmato cuenta con un taller en el que se desarrolla un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en la producción de elementos de joyería, que a su vez presenta una oportunidad para mantener las costumbres y los saberes heredados de la minería tradicional, ejecutada desde hace más de 400 años.

En cuanto al área de Ciencias Sociales, el Profesor Jhon Jorge Demarchi, afirmó que el entorno educativo permite desarrollar un proceso de enseñanza basado, en una primera instancia, en el contexto local: historia de Marmato, aspectos geográficos, actividades económicas y culturales del municipio, y procesos reivindicativos de las comunidades afrodescendientes que son muy representativas en Marmato, como es el caso de la implementación de la cátedra afrocolombiana. En esta cátedra, los estudiantes aprenden vocabulario palenquero, trabajan literatura

afrocolombiana, y discuten sobre los principales políticos, líderes y revolucionarios negros que se han destacado en la historia nacional.

El marco pedagógico en el que se inscribe el área de Ciencias Sociales, y principalmente los cursos a cargo del Profesor Demarchi, es la Pedagogía crítica, que invita a desarrollar procesos de reflexión y cuestionamiento acerca del sistema económico imperante.

En las clases de sociales por supuesto se ha tocado el tema de la posible reubicación del municipio, y el papel que juega la compañía multinacional, el comité Pro-Defensa de Marmato y la población en general.

El tema minero se enseña a través de la reflexión y el debate acerca de las problemáticas de este territorio, y se busca que el estudiante reflexione y se apropie de su propio contexto, de su territorio y su cultura, para mantener el municipio como ese monumento histórico de la nación.

Los estudiantes se interesan por comprender las dinámicas actuales por las que atraviesa su municipio, además se inscriben en la postura de que el proyecto a cielo abierto es inconveniente para Marmato y que la reubicación corresponde a la codicia del gobierno y de la compañía por el oro del municipio.

En cuanto a la carga académica, la mayoría de cursos oscilan entre los 30 a los 36 estudiantes, en algunos casos hasta 25 estudiantes en los grados 11, lo que significa un proceso de retroalimentación constante y más dedicado por parte de los docentes, que les posibilita llevar los procesos académicos con cada uno de los estudiantes, dado que los cursos no son tan numerosos.

En términos generales, es posible concluir esta parte afirmando que la mayoría de la población se inscribe en la postura de oposición al proyecto de explotación a cielo abierto y a la reubicación del municipio, sin embargo, existe un notorio interés de la comunidad para que el gobierno se apersona de la situación, capacite a los mineros y tecnifique gran parte de esta actividad, esto vinculando a los pobladores y a la comunidad en general, en este punto, es conveniente citar un apartado de la carta del Senador de la Republica Jorge Enrique Robledo a los organismos de control y al ministerio de ambiente, que resume el debate en torno a la problemática.

(...) se discute si la supuesta necesidad de destruir a Marmato y desplazar a sus habitantes obedece a que están en una zona de riesgo por avalancha o a que en su subsuelo existe un yacimiento de oro que una trasnacional quiere explotar. Con franqueza les digo que es curioso que en un país donde casi todos sus habitantes están en algún tipo de riesgo –inundación, sismo, erupción volcánica o avalancha–, sin que ningún gobierno haga nada de fondo por atenderlos, ocurra que sí haya tanta preocupación por la suerte de los Marmateños, los únicos que viven encima de una mina de oro. Habrá que mirar, con todo detalle científico y teniendo en cuenta el peligro de corrupción, cuál es el verdadero nivel de riesgo y por qué razones, cuántas y cuáles son las edificaciones amenazadas y qué debe hacerse con ellas, porque bien extraño sería que el riesgo natural coincidiera exactamente con lo que le conviene a la trasnacional. (Robledo. 2008. ¶. 5)

De esta manera, el Senador propone un debate sobre la problemática de Marmato, problemática que no ha sido de mayor interés para el gobierno nacional porque no ha dado respuesta a las dudas que presenta la posible reubicación. En consecuencia, es posible que esta problemática tome grandes proporciones a mediano y largo plazo, marcadas por la violencia como se ha dado en otras regiones del país, donde se ha aplicado modelos mineros similares.

#### **14. La aplicación de la propuesta en el Colegio Ciudadela Educativa de Bosa**

La propuesta didáctica se construyó a partir del marco conceptual de la Enseñanza para la Comprensión (EPC), la cual está constituida a partir de cuatro elementos básicos: tópicos generativos, metas de comprensión, desempeños de comprensión, evaluación diagnóstica.

Para el presente trabajo se definió como tópico generativo el estudio de caso de Marmato (Caldas), es decir, que las intervenciones estarán encaminadas a construir caminos de reflexión a partir de la situación actual del municipio. Comprender la situación de Marmato implica entender también qué es la llamada “locomotora minera”, además, lleva a los estudiantes a reconocer el contexto actual colombiano, y su papel como ciudadano en un país que va en camino de la reprimarización de su economía.

Reflexionar sobre Marmato implica también generar apropiación, significa reconocer la importancia de defender el territorio. Para los estudiantes puede ser pertinente empezar a estudiar este tipo de casos, puesto que los ayuda a generar una mirada más amplia acerca del contexto nacional. Así mismo, es importante para los estudiantes aprender más allá de su propia ciudad, pues, los procesos que ocurren en espacios rurales evidentemente afectan la ciudad.

En relación con las metas de comprensión es preciso establecer un hilo conductor. Para el caso de este trabajo se estableció la siguiente pregunta como hilo conductor: *¿Qué características presenta el conflicto interno frente a un contexto de crecimiento de la explotación minera en Colombia?* Esta pregunta se estableció teniendo en cuenta el plan de estudios para la asignatura de ciencias políticas del área de ciencias sociales para el grado 11°, que establece para el segundo periodo del año escolar el tema de conflicto armado en Colombia como tema principal.

Aunque el tópico generativo es Marmato, la pregunta que sirve de hilo conductor no se aleja ni se desliga del tópico, en la medida que pone de presente la relación minería-conflicto armado, un factor que es primordial para entender el contexto nacional y el propio fenómeno minero en Colombia, además permitirá comparar casos como el de Segovia y Remedios (Nordeste antioqueño) donde ha existido presencia de grupos armados, con el propio caso Marmateño.

En este sentido, las metas de comprensión se plantearon con el fin de ayudar a resolver esta pregunta, por lo tanto para cada intervención se planteó una meta que le diera elementos a los estudiantes no solo para desarrollar la pregunta, sino también para comprender la importancia de un espacio como Marmato en el contexto nacional. Así mismo, cada intervención se elaboró teniendo en cuenta el caso Marmato, los usos del territorio y la minería, también teniendo en cuenta la relación minería-conflicto armado.

En cuanto a los desempeños de comprensión, para cada intervención se planteó una actividad, ya sea un cuestionario u otra tarea de otro tipo, que le permitiera al estudiante demostrar lo que ha aprendido o como lo utiliza. En relación con esto, para la evaluación diagnóstica continúa dichas actividades serán evaluadas en relación con las metas de comprensión, esto permitirá observar a lo largo del proceso qué falencias deben ser subsanadas, además, se desarrolló una actividad donde los estudiantes evaluaron a los docentes, lo que permitirá ver que percepción tienen los estudiantes tanto del proceso como de los docentes practicantes.

En la siguiente matriz se agrupan los elementos mencionados, en esta se incluyeron las actividades y las fases en que se desarrolló la propuesta pedagógica.

La propuesta se desarrolló en cuatro fases: la primera tiene que ver con el análisis de contexto; la segunda fase se trata de un paneo o diagnóstico acerca de tres conceptos clave: territorio, minería y conflicto armado; en la tercera fase se desarrollaron diferentes actividades que permitieran abordar tales conceptos; la cuarta y última fase se elaboró una evaluación tanto de los estudiantes como de los docentes en práctica.

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** Colegio Ciudadela Educativa de Bosa. Jornada Tarde.

**ÁREA:** Ciencias Sociales

**GRADO:** Once

**ASIGNATURA:** Economía y Ciencias Políticas

**TÓPICO GENERATIVO:** Marmato, minería, usos del territorio.





**HILO CONDUCTOR:** ¿Qué características presenta el conflicto interno frente a un contexto de crecimiento de la explotación minera en Colombia?

METAS DE COMPRENSIÓN	TEMA O SUBTEMA	DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN	VALORACIÓN CONTINUA	RECURSOS	FASES
<p>Los estudiantes reconocerán las características del neoliberalismo.</p> <p>Los estudiantes comprenderán los efectos del neoliberalismo a nivel local.</p>	<p>Tema: neoliberalismo</p> <p>Subtema: Estado neoliberal Multinacionales Recursos minero-energéticos</p>	<p>Comprende las características del neoliberalismo y sus efectos sobre el espacio geográfico</p> <p>Relaciona políticas neoliberales con políticas de gobierno y económicas de Colombia</p>	<p>Describe los elementos que componen el neoliberalismo.</p> <p>Observa los efectos del neoliberalismo en Colombia teniendo en cuenta elementos de la “Locomotora Minera”</p>	<p>Cartografía, Fotografías, Bibliografía especializada.</p>	
<p>Los estudiantes analizarán los conceptos territorio, minería y conflicto armado</p>	<p>Territorio, minería y conflicto armado</p>	<p>Los estudiantes identifican a través de un cuestionario los conceptos territorio, minería y conflicto armado</p>	<p>Los estudiantes argumentan tanto escrita como expositivamente sus respuestas acerca de los conceptos de territorio, minería y conflicto armado</p>		
<p>Los estudiantes se cuestionan</p>	<p>Tema: minería</p>	<p>Utiliza mapas para analizar de</p>	<p>Construye de forma acertada un</p>	<p>Mapas</p>	

y reflexionan sobre los daños ambientales generados por la mega-minería	<b>Subtema:</b> Recursos minero- energéticos	forma más exacta diferentes fenómenos locales y sociales, específicamente minería y conflicto.	mapa minero de Colombia  Relaciona fenómenos de violencia con la actividad minera.	fotografías	
Los estudiantes comprenderán las características de los actores del conflicto armado desde una perspectiva histórica.	minería y medio ambiente  minería y conflicto social	Explica de forma argumentada las respuestas planteadas en el taller, teniendo en cuenta los tópicos ambiental y social.	Utiliza la información planteada en los videos y en otros medios para construir una respuesta adecuada y argumentada frente a las preguntas planteadas en el taller.	Videos: “Somos AngloGold Ashanti Colombia”  <a href="http://www.youtube.com/watch?v=EDvvows2vHw">http://www.youtube.com/watch?v=EDvvows2vHw</a> 3, 43 min.  “Contravía-Cap. 258. La locomotora minera en Colombia.”  <a href="http://www.youtube.com/watch?v=n14sBsRmaI&amp;feature=youtu.be_gdata">http://www.youtube.com/watch?v=n14sBsRmaI&amp;feature=youtu.be_gdata</a> 29 min.	
Los estudiantes reconocerán las características del proceso minero en Colombia.  Los estudiantes comprenderán las características físicas y el conflicto social y ambiental presente en Marmato	Conflicto armado Actores del conflicto	Interpretar las diferencias, similitudes, motivaciones entre otras características del conflicto armado y sus actores.	Relaciona las características de los diferentes actores armados en relación con la coyuntura actual de conflicto social.	Mapas, fotos, textos.	

<p>Analiza y comprende la importancia del territorio en un contexto de explotación y conflicto</p>	<p>Conceptos clave en minería Literatura, territorio, Marmato</p>	<p>Reconocer las características del proceso minero en Colombia  Analizar mediante la utilización de medios literarios problemas sociales concernientes a la minería y el territorio</p>	<p>Construye una matriz de análisis concerniente al texto del primer capítulo del libro “La bruja de las minas”</p>	<p>Mapas fotos, textos. Novela: La bruja de las minas. Gregorio Sánchez Gómez. 2010. Editorial: Ministerio de Cultura. Colección Literatura Afrocolombiana. Tomo 1.</p>	
	<p>Territorio, minería, paro minero</p>	<p>Utiliza los elementos aprendidos durante el proceso de aplicación de las intervenciones para argumentar, analizar y crear propuestas frente a lo planteado en el taller final</p>	<p>Desarrolla el taller final teniendo en cuenta los temas trabajados en clase, además del artículo periodístico.</p>	<p>Artículo: “<i>Esta vez no hubo disturbios, sino bailes, música y una protesta pacífica</i>” Fuente: Periódico El Tiempo. Edición 24 de Julio de 2013.</p>	

(Matriz 2: Suministrada por la Profesora: Andrea González Lizarazo. Adaptada por: Luis Carlos Blanco Millán. 2013)

-  Fase de contextualización
-  Fase diagnóstica
-  Fase de trabajo conceptual
-  Fase evaluativa

## 14.1. Fase de contextualización

La categoría neoliberalismo se trabaja con el fin de contextualizar a los estudiantes, es decir, de analizar junto con los estudiantes el modelo económico actual que tiene diversos efectos a nivel político y social. Es primordial comenzar por un fenómeno global como es el neoliberalismo, pues, le permitirá a los estudiantes entender sus efectos a nivel local.

En términos generales la dinámica económica del neoliberalismo se ve reflejada en la pérdida del poder estatal, en paralelo a un crecimiento del poder de las corporaciones privadas, en este sentido, fenómenos como el del crecimiento de la inversión extranjera son producto del accionar del sistema económico. Esto se relaciona perfectamente con la numerosa presencia de multinacionales en Colombia. Esto con el fin de que los estudiantes, a través del análisis del neoliberalismo y sus efectos reflexionen sobre el contexto nacional.

Para entender el concepto de neoliberalismo es necesario tener en cuenta el contexto en el que surge, sus principales características y su implementación a nivel de Colombia. Para nosotros el neoliberalismo es una nueva fase en la historia del sistema capitalista que surge en la década de 1940 a partir del trabajo del teórico economista Frederick Hayek (Vega. 2007), sin embargo, se puso en práctica a partir de la década de 1970 como “alternativa” a la crisis del Estado de Bienestar. Chile fue el primer país en adoptar (por la fuerza) las políticas neoliberales, a este le siguen los países anglosajones, y con la caída de la Unión Soviética el sistema se esparció por el mundo.

En concreto, acerca de las características del neoliberalismo podemos mencionar las siguientes:

la proclamada superioridad inherente al mercado sobre el Estado, de donde se desprende la necesidad de reducir este último en un gendarme que cuide los intereses del capital, pero que no intervenga en el mercado, ya que este en forma automática se regula; la privatización de los Estados, para que las empresas públicas sean controladas por el capital y todos los servicios se mercantilicen; la apertura indiscriminada de las economías nacionales [...]; el abandono de cualquier política proteccionista a la economía interna de un país [...]; el fomento a las exportaciones como motor de crecimiento económico de los países, ya que los ingresos generados por ese rubro luego se deben reinvertir en el crecimiento interno. (Vega. 2007. P.212. Vol. 1)

Estas en resumen serían algunas de las principales características del neoliberalismo, otra perspectiva que amplía el tema, la hace James Petras, importante teórico estadounidense que ofrece una perspectiva similar acerca del concepto de neoliberalismo:

El "neoliberalismo" contemporáneo, ha creado desigualdades socioeconómicas parecidas a las del liberalismo del siglo XIX. Aunque la estructura de clase, los patrones demográficos y los sistemas económicos son distintos hoy en día, los resultados generales son similares. Es importante esta crítica perspectiva histórica para señalar el hecho de que el neoliberalismo no es el fin de la historia, sino una regresión, una vuelta atrás, hacia una doctrina que falló en el pasado. [...] A modo de resumen, el neoliberalismo es esencialmente un proyecto político basado en una configuración de poder de capitalistas exportadores y financieros, que controlan el Estado. Desde esta base de poder en el Estado, la burguesía neoliberal dicta la política económica, contrata ideólogos y compra elecciones. Para cambiar la política neoliberal hace falta un cambio fundamental en la correlación de poder de clase dentro del Estado. (Petras. 2009. ¶ 4)

A partir de estos postulados se desarrolló la intervención en el aula, en la que se hizo una explicación acerca de qué es el neoliberalismo, y en un segundo momento los estudiantes elaboraron un escrito por grupos sobre las siguientes situaciones:

- En el barrio donde vives se encontró un yacimiento de oro, el cual va a ser explotado por una empresa extranjera. La empresa junto con representantes del gobierno advierten a las familias que serán reubicadas, sin embargo las familias no recibirán ni indemnización, ni ningún tipo de beneficio económico directo de la explotación.
- El colegio donde estudias será desmantelado para establecer un centro comercial en un plazo de cinco meses.

Los estudiantes tomaron cualquiera de las dos situaciones e hicieron el siguiente ejercicio: Elabora una pequeña propuesta para lograr una solución a los posibles conflictos generados por la problemática presentada. El objetivo de este ejercicio fue el de situar a los estudiantes como los protagonistas en un conflicto hipotético relacionado con su contexto, y con el tema del neoliberalismo y sus características.

Coincidentalmente la mitad de los grupos conformados por los estudiantes trabajaron sobre la primera temática (el caso del yacimiento de oro), y los demás grupos trabajaron sobre la segunda temática (el caso del colegio y el centro comercial).

En primer lugar, los estudiantes evidenciaron un rechazo generalizado ante las situaciones planteadas, los estudiantes argumentaron que son situaciones graves, en la medida que violan derechos fundamentales, como el derecho a la educación y a la vivienda. Aunque las propuestas que los estudiantes plantearon pueden parecer sencillas, estas carecen de radicalismos, es decir, los estudiantes siempre anteponen el diálogo y el consenso frente a las vías de hecho.

En el caso del colegio los estudiantes mostraron un gran rechazo, sin embargo, en algunos casos se rescató la posibilidad de permitir la reubicación del colegio y la construcción del centro comercial, bajo el argumento de que este serviría como fuente de empleo. En este punto, se dio una discusión acerca de qué es más importante, el trabajo o la educación. Haciendo alusión a esto un grupo de estudiantes afirmó en la discusión: “No es posible llegar a poner en una balanza el derecho al trabajo y el derecho a la educación. Ya que son rangos demasiado diferentes”.

Aunque este hecho llamó la atención, para los estudiantes es primordial conservar y defender su derecho a la educación, pues para ellos es un medio que les permite progresar, además el colegio se ha convertido en un espacio apropiado por los estudiantes, un lugar que les pertenece y como tal debe ser defendido.

Aunque directamente no se trabajó el caso específico de Marmato, se colocó a los estudiantes en una situación muy similar, esto les permitió a los estudiantes tener un acercamiento al mencionado caso. El caso número uno (relacionado con el yacimiento de oro), es el que más conexión tiene con la situación de Marmato. Los estudiantes que trabajaron sobre este caso en su mayoría decidieron utilizar el diálogo, la negociación y el consenso para llegar a un acuerdo. Inclusive no están en completo desacuerdo con la explotación minera, para ellos esto podría ser una actividad que beneficie a la comunidad. Sin embargo, los estudiantes no tienen en cuenta las posibles consecuencias que podría generar la explotación minera, esto abrió el camino para el desarrollo de intervenciones más enfocadas con los estudiantes acerca de esta actividad.

En términos generales, los estudiantes lograron reconocer y sentar sus puntos de vista acerca de una situación, que si bien no es igual a la de Marmato, es muy similar, sin embargo no se hace visible las conexiones entre este tipo de dinámicas con el sistema económico, pero podría decirse que los estudiantes reconocieron la importancia de defender sus derechos como ciudadanos si

están en peligro de ser vulnerados, lo cual es importante para su proceso formativo y para empezar a reflexionar y forma un criterio acerca del contexto en que viven.

## 14.2. Fase diagnóstica

Para esta fase se planeó una actividad de reconocimiento de conocimientos previos. En primer lugar se presentó a los estudiantes la siguiente pregunta problematizadora: *¿Qué características presenta el conflicto interno con respecto al contexto de crecimiento de la explotación minera en Colombia?* Para el desarrollo de esta fase se tomaron dos categorías que rigieron la actividad y en gran medida el desarrollo de las siguientes intervenciones, las cuales son *usos del territorio* y *explotación minera*, éstas relacionadas con el contexto de violencia y conflicto social armado que vive el país. En este orden de ideas, la actividad fue la siguiente:

- Cada estudiante respondió en una hoja las siguientes preguntas: ¿qué es territorio?, ¿qué es minería? Y ¿qué es Conflicto Armado?
- Seguidamente se recogieron las hojas con las respuestas, se tomó una al azar la cual se leyó en público, se cuestionó a todos los estudiantes si estaban de acuerdo o no, y por qué, y así mismo, se cuestionó al estudiante que escribió la respuesta con el fin de que este argumentara a los encargados de la actividad y a los demás compañeros su respuesta y su postura.
- Este ejercicio se repitió varias veces. Por último, los encargados de la actividad ofrecimos a los estudiantes nuestras propias respuestas y opiniones de esas preguntas y además se hicieron aclaraciones a las dudas que surgieron durante la actividad<sup>6</sup>.

El propósito de la actividad es, en primer lugar, observar qué tipo de nociones o ideas tienen los estudiantes frente a las categorías planteadas y en especial a la categoría usos del territorio, puesto que es una de las bases fundamentales del trabajo, y en segundo lugar permitirle al estudiante en caso de ser cuestionado defender y argumentar su postura en un diálogo abierto.

---

<sup>6</sup> En anexo 6 se encuentra uno de los cuestionarios entregados por una estudiante.

### 14.3. Fase de trabajo conceptual

#### ❖ **Cartografía temática: la construcción de un mapa con las zonas mineras del país**

En esta actividad los estudiantes hicieron un ejercicio de cartografía básica en el cual con una información previamente consultada crearon un mapa minero de Colombia. Precisamente la información que los estudiantes consultaron fue sobre minería: ¿en qué lugares del país hay actividad minera, y que tipo de recurso se extrae? Con estos elementos, los estudiantes tomaron un mapa mudo de Colombia<sup>7</sup> y allí mediante convenciones representaron los datos consultados.

Posteriormente, en una presentación se mostró a los estudiantes varios mapas temáticos de minería, allí aparecen especificadas la ubicación de las diferentes multinacionales y qué tipo de recursos extraen. Además, en esta presentación también se expusieron mapas sobre la ubicación de los diferentes grupos armados, con el fin de que los estudiantes comprendieran la relación de algunos fenómenos de violencia con zonas de actividad minera. La intencionalidad de esta intervención era que los estudiantes utilizaran la cartografía en el análisis de algún fenómeno social de manera correcta, utilizando convenciones, rosa de los vientos, codificación de colores, ubicación y localización, pero sobre todo, su creatividad.

Esta actividad mostró la dificultad que tienen los estudiantes para registrar información en un mapa, es decir, los estudiantes desarrollaron la investigación de los departamentos dónde se desarrolla algún proyecto minero y qué material se extrae, la dificultad se dio a la hora de registrar esa información documental en el mapa de Colombia. Por ejemplo, investigaron que en el departamento de la Guajira se ubica el complejo del Cerrejón que extrae carbón térmico a cielo abierto, pero no sabían en que parte del mapa se ubicaba la Guajira, esto confirma el hecho de que el aprendizaje memorístico es muy importante, pero si se articula con la reflexión y la creatividad.

Posteriormente, y gracias a la retroalimentación hecha, los estudiantes no sólo supieron dónde se ubica la Guajira, sino que inmediatamente la asociaron con el Cerrejón, la producción de carbón, la minería a cielo abierto y las comunidades afectadas que habitan este territorio.

---

<sup>7</sup> En anexo 7 se puede apreciar los diferentes mapas que se trabajaron con los estudiantes en esta actividad.

En consecuencia, el aprendizaje reflexivo lleva obligatoriamente a memorizar, pero sobre todo a comprender las dinámicas y conflictos en el territorio.

### ❖ **Contrastación de Fuentes: los actores de una problemática territorial**

Para esta intervención se proyectó a los estudiantes dos videos. El primero llamado “Somos AngloGold Ashanti Colombia” el cual es un video corporativo de la multinacional minera AngloGold Ashanti donde muestran su trabajo en el municipio de Cajamarca Tolima, y sus propósitos al incursionar en el país.

El segundo video es un episodio de la serie periodística “Contravía” en el cual el experto economista e investigador ambiental Johan Martínez Alier habla de las situaciones de la minería en Colombia y los retos que debe afrontar el país en esta materia.

- **“Somos AngloGold Ashanti Colombia”**

<http://www.youtube.com/watch?v=EDvvows2vHw> (Duración 3, 43 min)

- **“Contravía-Cap. 258. La locomotora minera en Colombia.”**

[http://www.youtube.com/watch?v=n14sBs\\_RmaI&feature=youtube\\_gdata](http://www.youtube.com/watch?v=n14sBs_RmaI&feature=youtube_gdata) (Duración.29 min)

Posteriormente, los estudiantes contestaron las siguientes preguntas en grupos que variaban en número de cuatro a cinco integrantes.

- ¿Qué implicaciones o consecuencias genera a nivel ambiental y social la mega-minería en Colombia?
- Teniendo en cuenta que la minería colombiana a gran escala tiene una participación en el Producto Interno Bruto (PIB) por encima del 2.4%, ¿Qué tan importante o necesaria es esta actividad para el futuro del país?
- ¿Cuál sería una posible alternativa para evitar el daño ambiental y social generado por la minería a gran escala en el país?

El propósito de esta actividad fue evidenciar varios puntos de vista opuestos en el tema de la minería en el país. Escuchar y analizar las voces de los actores (gobierno, multinacionales,

pobladores, académicos) permite a los estudiantes construir un criterio y sentar una posición respecto al sin número de consecuencias que trae el modelo económico de la nación basado en el extractivismo, esto teniendo en cuenta los postulados ya citados de Claude Raffestin, cuando afirma que el territorio es producto de sus actores, y es “consumible” por quienes lo utilizan como un medio.

El carácter propositivo de la última pregunta permitió a los estudiantes a enunciar posibles alternativas frente a la problemática ya mencionada. El ejercicio de confrontación y análisis de ambos videos condujo a que el estudiante reflexionara de alguna u otra manera, sobre los efectos de dicha actividad económica en el territorio, teniendo en cuenta que un estudiante “debe ser capaz de evaluar el uso de los recursos, interpretar los riesgos naturales y los sistemas de control ambiental, al igual que comprender y evaluar el impacto ambiental de las actividades humanas” (Delgado & Murcia. Óp. Cit. P. 32).

Luego de haber proyectado los videos referentes al tema minero y entregar a los estudiantes en la sesión anterior un cuestionario de tres preguntas para responder en grupos de cuatro a cinco personas, se prosiguió a desarrollar la socialización sobre las reflexiones y las respuestas concernientes a las implicaciones de la minería a gran escala a nivel ambiental y social, los ingresos (regalías) producto de las explotación de los recursos, y las posibles alternativas para evitar el daño ambiental y social que consignaron los estudiantes en el cuestionario.

Haciendo referencia al cuestionario, la primera pregunta está relacionada con las consecuencias de la explotación minera a gran escala. Los estudiantes resolvieron esta pregunta tomando en cuenta dos aspectos: uno social y el otro ambiental. En cuanto a lo social los estudiantes mencionaron problemáticas como el desplazamiento, la desterritorialización y la pobreza en zonas de explotación. En relación con el tema ambiental, los estudiantes hicieron referencia a la deforestación y el consumo excesivo de agua.

En la segunda pregunta se evidenció que los estudiantes reconocen la importancia de la actividad minera para la economía, sin embargo, recalcan sus consecuencias negativas, en mayor medida destacan los nocivos efectos para el ambiente, como afirmó un grupo en la discusión: “la minería tiene dos caras la buena y la mala, la buena es que ayuda a un buen desempeño económico

también se puede dar trabajo a la gente [...] la cara mala es la destrucción ambiental por los químicos y conflictos que pueden haber por el poder del oro”.

La tercera pregunta es propositiva, en esta se pudo constatar que los estudiantes no están en total desacuerdo con la actividad minera, más bien proponen un control más rígido sobre la actividad. Sin embargo, hay dos casos particulares en los cuales se muestran propuestas más “radicales”, pues, concretamente proponen la expulsión de las multinacionales mineras y un control por parte de los pequeños mineros de la actividad (Camilo García, Juan Ramos, Manuel Gonzales. Grado 11-02).

Es importante que los estudiantes tengan en cuenta estos elementos, esto evidencia que los estudiantes lograron ampliar su visión acerca del tema minero. Además mostraron una preocupación por el tema ambiental, aunque consideran que la minería es relevante para la economía, sus consecuencias a nivel ambiental son casi imposibles de subsanar.

Para los estudiantes es más significativo e impactante el tema ambiental, además se convirtió en un punto de partida para construir una mirada propositiva acerca de la problemática minera. Puede decirse que desde allí se puede generar un ejercicio de apropiación, en el sentido que para ellos el medio ambiente y sus recursos son vitales para construir un futuro.

#### ❖ **Actores del conflicto armado y sus vínculos con la minería en Colombia**

El tema del conflicto armado requiere hacer una mirada retrospectiva a los diferentes acontecimientos del país en el marco del surgimiento de los actores, y un análisis de las dinámicas que estos han presentado desde sus orígenes y en las diferentes regiones del territorio colombiano.

De acuerdo a lo anterior, es de suma importancia que los estudiantes comprendan el contexto en el que surgen los actores del conflicto armado en Colombia, sus reclamaciones, ideales políticos y militares. Cuestiones como las vías de hecho por parte de los grupos armados ilegales, o la violencia legítima por parte del estado, ha recrudecido la confrontación que ya es compleja, dada la variedad de los beligerantes inmersos en la misma.

Para esta intervención se abordó en una exposición magistral las características de los principales actores del conflicto armado en Colombia, reclamaciones, propuestas, incursiones armadas, crímenes de lesa humanidad entre otros.

En la dinámica de la confrontación se han venido suscribiendo algunos acuerdos internacionales o bilaterales firmados por parte del gobierno colombiano con EE.UU, basados en la lucha contra las drogas o contra el terrorismo, lo que ha llevado a varios de los actores a financiar la guerra a partir de la extracción de recursos naturales y a migrar del negocio del narcotráfico a la minería ilegal y/o complementarlo.

Dada la presión militar ejercida por el estado y los acuerdos de cooperación generados, los actores del conflicto armado en Colombia han volcado su mirada a la minería, lo que ha traído consigo procesos de desplazamiento, contaminación ambiental y violencia en varios municipios del país, esto sumado a la creciente cotización de los precios de recursos como: el petróleo, el oro, el níquel entre otros.

(...) el interés de los actores armados ilegales colombianos en la minería ilegal en general, y la explotación de oro en particular, se debe también a otros factores que hacen de la extracción de ese mineral una fuente de financiación aún más atractiva e interesante: El primer factor es el alto atractivo del oro, no solamente porque sus precios internacionales subieron, sino porque es un producto que se presta fácilmente para el lavado de dinero. Al contrario de la cocaína, el oro es un producto legal que no se puede rastrear fácilmente. (Massé & Camargo. 2012. P.7)

Los conceptos que se expusieron por parte de los profesores practicantes fueron los siguientes: Principales actores del conflicto armado: guerrillas de izquierda, FARC-EP, ELN. Narcotráfico: Carteles de la droga, Capos. Grupos de extrema derecha: paramilitarismo, ACCU, AUC. Delincuencia Organizada: Bacrim, Águilas Negras, Rastrojos. Gobierno colombiano: FF.MM, EE.UU y su intervención en el conflicto, la lucha contra las drogas, plan Colombia.

A partir de esta exposición, se planteó la siguiente actividad para desarrollar en un blog virtual que se realizó para los estudiantes de grado once del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa jornada tarde, en el que se desarrolló un foro y se incluyó todo el material usado en clase: presentaciones, mapas, videos, textos, comentarios, etc. El vínculo para acceder al blog es: <http://mineria-marmato.blogspot.com/>.

A partir del artículo Marmato: ¿reubicación o ambición minera? Los estudiantes publicaron un comentario u opinión en el blog <http://mineria-marmato.blogspot.com/>, de mínimo un párrafo, sobre la problemática expuesta, los riesgos que afronta el municipio en la actualidad y su postura frente al tema.

Aunque el artículo citado no habla directamente de minería y conflicto armado, éste fue de utilidad para que los estudiantes tuvieran un acercamiento al tema de la minería en Marmato, además funcionó como introducción para desarrollar las actividades posteriores.

En este medio se logró establecer una discusión a partir de la siguiente pregunta: *¿Ustedes (los estudiantes) creen que la reubicación del municipio de Marmato es por la seguridad de sus habitantes en cuanto a los riesgos naturales, o por el desarrollo del proyecto minero a cielo abierto?*

Los estudiantes en su mayoría apoyan la idea de que la reubicación del municipio de Marmato obedece más bien a los intereses de la multinacional, de hacer la explotación de oro a cielo abierto<sup>8</sup>.

Estos comentarios dan cuenta del inconformismo y desacuerdo frente a la problemática de Marmato. Los estudiantes expresan una gran preocupación por este fenómeno, ven como una amenaza que la multinacional realice la explotación a cielo abierto. Además de los problemas ambientales que esto genera, los estudiantes también colocan el tema social y cultural como factor a considerar en cuanto a la problemática presente en Marmato. Para los estudiantes el hecho que un patrimonio histórico sucumba frente a los intereses económicos es la muestra del “fracaso que somos como sociedad” (como lo menciona un estudiante).

Este ejercicio permitió acercar a los estudiantes al contexto de Marmato, además los estudiantes sentaron su posición frente a esta problemática. Es destacable que los estudiantes le den la importancia que le dan al tema ambiental y al tema social y cultural, como factores a tener en cuenta en el análisis de la problemática de Marmato. Esto evidencia en cierta medida que dar la oportunidad a los estudiantes de conocer espacios y problemáticas que no sean específicamente relacionadas con la ciudad de Bogotá, puede llamar la atención y el interés de los estudiantes.

---

<sup>8</sup> En anexo 8 se recopilan algunos de los comentarios de los estudiantes en el blog: <http://mineria-marmato.blogspot.com/2013/05/marmato-reubicacion-o-ambicion-minera.html#comment-form>

Esto también evidencia que puede darse un nivel apropiación reflejado en la forma como los estudiantes reaccionaron y construyeron una opinión en el foro virtual frente a esta problemática.

❖ **La literatura como estrategia didáctica para la comprensión del territorio.**

Estudio de caso: Marmato, Caldas.

Novela: La bruja de las minas.

Autor: Gregorio Sánchez Gómez.

Año de Publicación: 2010

Editorial: Ministerio de Cultura.

Colección Literatura Afrocolombiana. Tomo 1.

Para esta intervención se trabajó con los estudiantes el primer capítulo de la novela *la bruja de las minas*, escrita por el autor chocoano Gregorio Sánchez Gómez en 1938. Esta novela se remonta a la década de los treinta y evidencia las problemáticas de los mineros del municipio de Marmato: la explotación de las comunidades negras en los socavones de oro, la desterritorialización, y la pérdida de saberes ancestrales al llegar las compañías transnacionales inglesas o norteamericanas a explotar el oro de la región, además del apoderamiento constante por parte de diversos actores de los recursos del municipio.

En esta novela el autor con gran calidad descriptiva envuelve al lector en el irregular paisaje Marmateño, sus calles en zigzag y el modelado hecho a punta de pica en la montaña o con dinamita.

Con calidad de geógrafo, Gregorio Sánchez permite crear una imagen mental sobre el paisaje de Marmato, sus accidentes geográficos, clima y su hidrografía, dada la ubicación del municipio en la cordillera occidental y su contigüidad a la vertiente occidental del río Cauca.

La cultura y las costumbres por supuesto no están de lado en la novela, que para el contexto en que fue escrita, ya denunciaba la difícil situación del pueblo minero, situación que se mantiene en la actualidad.

La enseñanza-aprendizaje de la geografía a partir de la literatura presenta múltiples posibilidades para la comprensión del territorio, esto de acuerdo a que: “La literatura es un tipo especial de

saber, que como estrategia en la enseñanza y aprendizaje de la geografía es pertinente. Mediante la literatura podemos obtener información y conocimiento sobre un determinado espacio geográfico en un tiempo determinado” (Cely & Moreno. 2006. P. 6).

De acuerdo a lo anterior, y de acuerdo a nuestro objetivo principal que es el de generar caminos de reflexión para que los estudiantes logren mayor comprensión de las dinámicas y conflictos actuales en el territorio, específicamente en el municipio de Marmato (Caldas), es de suma importancia evidenciar estas dinámicas de la región perfectamente descritas en la novela, y así darle la posibilidad a los estudiantes de imaginar, analizar y reflexionar sobre los diferentes procesos y aspectos que confluyen y conforman el territorio.

La literatura como estrategia de aprendizaje y comprensión del espacio geográfico, permite desarrollar de otra manera la imaginación y la reflexión en los estudiantes y por ende enriquecer el nivel de análisis y de síntesis en el estudio de la geografía, de la geografía urbana y en general de las ciencias sociales. (Ibíd. P. 7)

Para el desarrollo de la intervención se trabajó el primer capítulo de la novela que expresa una completa descripción del municipio de Marmato, sin embargo en el blog que se elaboró para trabajar con los estudiantes <http://mineria-marmato.blogspot.com/> está disponible la novela para que los estudiantes puedan realizar la lectura de la obra.

Se desarrolló la lectura colectiva del primer capítulo de la novela en la sesión, y los estudiantes como trabajo extra-clase desarrollaron un cuadro-matriz suministrado por los profesores donde los estudiantes registraron la información más importante de este capítulo, por supuesto haciendo énfasis en el territorio y las problemáticas descritas y las vivencias de los personajes.

Antes de desarrollar la lectura colectiva y para evitar alguna confusión, la sesión inició con una corta exposición magistral por parte de los docentes practicantes, sobre los conceptos clave de minería, y una introducción referente al estudio de caso *Marmato, Caldas*. Se presentó a los estudiantes los rasgos más distintivos del municipio, parte de su historia, importancia, y la problemática que afrontan sus habitantes en relación con la minería, y la posible llegada de actores armados a este territorio en busca de los recursos minerales, o en defensa de la compañía multinacional asentada en la región.

Los conceptos sobre minería que se expusieron fueron:

- ✓ Regalías - Pasivos ambientales.
- ✓ Títulos.
- ✓ Fases: Exploración, explotación.

De igual manera, en el blog ya mencionado se incluyó una presentación sobre estos conceptos de minería.

La exposición de estos conceptos con la introducción referente al municipio de Marmato y la novela trabajada, fue con el propósito de que los estudiantes reflexionaran sobre las coyunturas actuales del país y cuestiones como la pobreza, el desplazamiento, entre otros, que están estrechamente relacionados. Lo anterior, en el marco de la locomotora minera en Colombia, las difíciles condiciones de los pueblos mineros, y el interés del gobierno en centrar su economía en el extractivismo.

En consecuencia los estudiantes realizaron las siguientes actividades:

1. Cuadro-Matriz con la información del primer capítulo de la novela.

<b>PERSONAJES DE ESTE CAPÍTULO</b>	<b>SITIOS Y LUGARES DESCRITOS (CASA, PUEBLO, PAISAJE)</b>	<b>PROBLEMÁTICAS ENUNCIADAS EN EL CAPÍTULO 1.</b>	<b>CATEGORÍAS O CONCEPTOS PARA INCLUIR EN EL DIBUJO</b>

(Matriz 3: análisis de la novela. Andrés Hernández Vega. 2013)

2. En un octavo de cartulina, se realizó un dibujo que represente al municipio de Marmato, Caldas. Dicho dibujo debía evidenciar, además del paisaje, la problemática minera y sus pobladores. Se hicieron las conclusiones pertinentes sobre las actividades que se han venido realizando.

Esta actividad permitió a los estudiantes conocer a través de la lectura qué es Marmato, los dibujos elaborados por los estudiantes evidencian la imagen que ellos crearon a partir del texto. Por otro lado, la matriz ayudó a los estudiantes a interpretar el texto, y a partir de allí realizar el dibujo.

En el primer capítulo del libro “La bruja de las minas” se describe el paisaje, y además se narra la problemática generada por el creciente interés y poder que han adquirido las empresas de minería extranjera en el oro del municipio, apoyadas por el gobierno, y que al parecer, por la fecha de la novela, son una constante histórica en el estilo de vida de los pequeños mineros de Marmato. Los estudiantes elaboraron los dibujos e incluyeron los elementos más importantes.



**Dibujo elaborado por la estudiante: Angélica Gómez Rozo. Grado. 11-01**

Varios dibujos lograron captar acertadamente la descripción del autor. El segundo dibujo además de tener en su composición las montañas donde se realiza la actividad minera, va más allá, en primer plano está la imagen de lo que parece ser un trabajador presuntamente gritando. Este dibujo es casi como una denuncia, una posible interpretación de la intención del estudiante autor del dibujo, podría ser el hecho de llamar la atención sobre el problema que existe en Marmato, es una alerta frente al riesgo ambiental y social, consecuencia de la posible explotación minera a gran escala en el municipio.



**Dibujo elaborado por la estudiante: Nicol Daniela Chaux 11-01**

El siguiente dibujo expresa un fuerte rechazo a las multinacionales, el autor las compara con buitres. Aunque el dibujo no hace una descripción como tal del municipio de Marmato, el autor se encarga más bien de mostrar la creciente incursión de empresas extranjeras en el país. Además las plantas que tienen forma de signo de dinero son la muestra del valor económico que adquieren los recursos naturales, desconociendo su importancia para el medio ambiente y para el ser humano como tal.



**Dibujo elaborado por la estudiante: Francy Liliana Marín 11-01**

El siguiente dibujo se aleja un poco del texto, pero es sugestivo, ya que habla sobre el desplazamiento. Lo plasma como un ciclo en el que la minería desplaza a lo que parecen campesinos que se ven obligados a buscar otras tierras o a vivir en la ciudad. Esto aunque no es mencionado en el texto que se les proporcionó a los estudiantes permite ver otras miradas y análisis de la problemática, que hasta ese momento ya había sido debatida en clase.

Este dibujo es relevante, en la medida que le añade otro factor a considerar en la problemática minera.



**Dibujo elaborado por la estudiante: Leidy Tatiana Salazar 11-01**

Los trabajos realizados por los estudiantes<sup>9</sup> fueron reveladores para este proyecto, puesto que evidencian un gran nivel de apropiación y de reflexión. Además han convertido a Marmato para sí, en un hito, en un lugar con significado. Para los estudiantes Marmato es el ejemplo más fehaciente de la situación actual del país. Los estudiantes también son capaces de relacionar otros fenómenos como el desplazamiento o el conflicto armado con la actividad minera. En cuanto a la lectura del texto, la mayoría logró un acierto importante visible en sus dibujos.

---

<sup>9</sup> En anexo 9 se incluyeron otros de los dibujos elaborados por los estudiantes de grado once del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa jornada tarde.

#### 14.4. Fase evaluativa

Para concretar esta fase se realizó un breve cuestionario que diera cuenta de los conceptos trabajados en las intervenciones aplicadas hasta ese momento, esto permitió diagnosticar la efectividad de las mismas. Para ello los estudiantes realizaron la lectura de un breve artículo que habla sobre el paro minero<sup>10</sup>, seguidamente los estudiantes resolvieron las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es territorio y porqué es importante saber lo que ocurre en él?
2. Escriba tres características de la minería en Colombia.
3. Teniendo en cuenta el artículo: ¿Qué propone para solucionar el conflicto de pequeños mineros – Gobierno?

Esta última prueba trató de recoger los elementos que se trabajaron en el proceso de aplicación del proyecto. Lo que se buscó con el cuestionario era observar si los estudiantes apropiaron los conceptos que se trabajaron, y si a partir de ello lograron una reflexión crítica acerca de la minería.

En la primera pregunta los estudiantes retomaron aspectos clave para la definición de territorio, generalmente destacan el carácter de propiedad que puede llegar a tener un territorio, es decir puede llegar a ser una propiedad privada. Sin embargo, este no es el elemento principal, los estudiantes lograron también enunciar que el territorio es un espacio propio de la actividad humana, en este sentido, la noción de propiedad cambia, inclusive enuncian factores como el poder, la organización y el control sobre el territorio.

Es necesario mencionar que los estudiantes son conscientes que el territorio es un espacio propio de la actividad humana, por ende, en él influyen aspectos de distinta índole (aspectos políticos, económicos, sociales, culturales), esto concuerda perfectamente con la concepción que se tiene desde la geografía humana que considera el espacio como espacio construido o humanizado.

Así mismo, los estudiantes consideran importante conocer lo que ocurre en el territorio, argumentan que existe una relación recíproca entre los seres humanos y el espacio como lo enuncia una pareja de estudiantes: “es importante porque nosotros lo habitamos y todo lo que lo

---

<sup>10</sup> En anexo 10 se recopila el artículo referente a la protesta llevada a cabo por mineros Marmateños en el marco del paro minero.

afecte tendrá un efecto colateral en nosotros” (Jeisson Alexander Cetina, Miguel Ángel Ñustes. Grado 11-01). Esto indica que se empieza a construir un sentido de responsabilidad en la medida de que ya se muestra una preocupación por conocer los fenómenos que afectan al territorio. En este caso ese interés nació de estudiar el caso de Marmato.

La segunda pregunta tenía que ver concretamente con la minería y sus características. Los estudiantes identificaron el daño ambiental producido por la actividad minera, los malos manejos de los recursos generados por esta actividad, y las malas prácticas en cuanto a la propiedad y tenencia de la tierra. Los estudiantes también destacan que esta actividad es importante para la economía nacional, sin embargo, dan más relevancia en sus análisis a los efectos nocivos que esto genera, también mencionan la influencia que tienen las multinacionales sobre este sector.

La tercera pregunta fue de carácter propositivo. Cabe destacar que las propuestas que los estudiantes construyen tienen un matiz de diálogo y consenso. Para la prueba se les proporcionó a los estudiantes un artículo ya citado, que describe a grandes rasgos el conflicto entre pequeños mineros y gobierno, y su manifestación en Marmato. Algunas propuestas están relacionadas con subsidiar a los pequeños mineros, disminuir la participación de empresas extranjeras sobre la actividad minera, mejorar las prácticas en pro de limitar el impacto ambiental.

Como tal, la prueba da cuenta del avance de los estudiantes, pues, entienden la importancia del espacio y del territorio, aun más, cuando en éste se da una práctica humana como la explotación de minerales. Los estudiantes también tienen en cuenta diferentes factores en el momento de hacer un análisis, dar una opinión, o generar una propuesta, el tema ambiental y otro fenómeno como el desplazamiento son elementos recurrentes en sus análisis y propuestas. En algunos casos, no hay claridad en el momento de definir las características de la minería, parece que están más interesados en mencionar sus consecuencias. Sin embargo, la prueba da cuenta del avance de los estudiantes en el momento de definir el concepto de territorio y en el momento de hacer un análisis sobre la minería.

En cuanto a la evaluación de los estudiantes a los profesores practicantes, la mayoría consideró importante el acompañamiento hecho durante todo el proceso de la práctica pedagógica, afirmaron incluso que este acompañamiento debería darse en otras áreas, como soporte a los profesores titulares. Por otro lado, coincidieron en que el carácter mostrado por los profesores

practicantes no fue el menos adecuado, en cuanto a la falta de rigidez a la hora de enfrentar las clases. Esto por la herencia escolar de que la letra con sangre entra, es posible que las practicas permisivas puedan desencadenar en una falta de interés en las clases y temáticas abordadas.

De otra parte, varios estudiantes reconocen que con el desarrollo de este trabajo, comprendieron la importancia que tiene el estudio y análisis del territorio, reconocen que no sabían cómo se están dando los procesos mineros en Colombia y menos de la existencia de un municipio llamado Marmato.

En el marco de la enseñanza para la comprensión, la evaluación diagnóstica continua es de gran importancia, en esta oportunidad nos pareció muy importante el hecho de que los estudiantes evaluaran el proceso de práctica y el desempeño de los profesores-practicantes. Esto de acuerdo a que la educación es un proceso dialéctico en el que en muchos de los casos, no se indaga en los estudiantes sobre el proceso de los docentes.

Este ejercicio permitió tener las concepciones de los estudiantes, para, como docentes en formación, intentar mejorar las practicas dentro del aula y retroalimentarse de los estudiantes, justamente sobre esas prácticas de los docentes es que día a día se reproduce la educación, en este caso, la educación geográfica.

Cabe anotar que la evaluación que hicieron los estudiantes a sus profesores-practicantes no incluyó sus nombres, esto para lograr la mayor veracidad posible y no limitar al estudiante en sus posturas.

## **15. Marmato como propuesta formativa para los futuros licenciados en educación básica con énfasis en Ciencias Sociales**

En consideración con los propósitos de este trabajo, encaminados a la formulación y aplicación de una propuesta didáctica específicamente en la educación geográfica escolar, es necesario, además de identificar las falencias persistentes ya enunciadas en esta materia, proponer alternativas para mejorar las practicas existentes, vinculando procesos de reflexión y apropiación del conocimiento espacial con los estudiantes y futuros profesores.

En ese sentido, se propone a continuación una actividad didáctica para los docentes en formación de la Licenciatura en educación básica con énfasis en Ciencias Sociales (LEBECS), pues son ellos los que a partir de sus futuras prácticas como docentes en ejercicio los que constituyen la educación geográfica escolar posterior a su etapa formativa en la licenciatura.

Sin ser pretensión de este trabajo el desarrollo de una propuesta para la LEBECS, se establece esta actividad formativa que serviría como complemento al ciclo de fundamentación del programa, en pro de enriquecer y vivenciar el conocimiento por parte de los futuros docentes.

Esta propuesta surge a partir de la visita al municipio de Marmato, y apreciarlo como una fuente inagotable de investigación interdisciplinar. De acuerdo a lo anterior, la salida de campo al municipio de Marmato, Caldas representa una oportunidad magnífica como experiencia formativa.

Esta propuesta ameritaría una explicación detallada de los objetivos, actividades, recursos etc. Sin embargo, en la siguiente matriz se recopilan algunos de los ejes temáticos y los lugares que se pueden trabajar en la salida de campo, esto como un “resumen” de la actividad, dada la naturaleza de este trabajo.

La salida a Marmato desde Bogotá se hace por la carrera 13 hacia el corredor occidental, pasando por los municipios de Mosquera, Madrid, Honda y Mariquita, para tomar directo hacia Manizales en un recorrido de 8 a 9 horas, luego desde Manizales a 142 km vía la Felisa por la autopista a Medellín y la vertiente occidental del rio Cauca se llega a Marmato, en un recorrido total de 10 a 11 horas.

<b>EJES TEMÁTICOS</b>	<b>LUGARES PARA VISITAR</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>COMPONENTE DISCIPLINAR</b>	<b>COMPONENTE INVESTIGATIVO</b>
<b>Conformación y usos del territorio.</b>	<p>Cabecera municipal (camino empedrado)</p> <p>Socavones, minas de oro.</p> <p>Mineralco (Edificación antigua, hecha en piedra y calicanto donde reposa vieja maquinaria, libros antiguos)</p> <p>La multinacional Gran Colombia Gold.</p>	<p>Recorrer el lugar, analizar la arquitectura y diseño del cuarto pueblo más antiguo del país.</p> <p>Conocer el proceso minero con todas sus etapas y recopilarlo en un informe, analizar el proceso de la economía primaria.</p> <p>Entrevista a los funcionarios de la compañía multinacional Gran Colombia Gold.</p>	<p>Geografía, economía y política.</p>	<p>Análisis cualitativo.</p>
<b>Sociedad, interculturalidad y colonia.</b>	<p>Casa de la cultura Iván Cocherín”</p> <p>Parque Minercol.</p> <p>Petroglifos de las culturas precolombinas.</p> <p>Sector del nuevo Marmato, vereda San Juan.</p> <p>Institución Educativa Marmato (Taller de Joyería escolar)</p>	<p>Elaborar un texto en el que se explique la conformación del lugar y el asentamiento de la población en la cordillera.</p> <p>Realizar fotografías del río Cauca y del modelado del paisaje para elaborar una galería.</p> <p>Comprender la importancia de Marmato en la colonia y la república. Bolívar y la gesta libertadora a partir del análisis de los archivos y materiales de la casa de la cultura.</p>	<p>Historia, Sociología, Cultura, Literatura.</p> <p>Pedagogía y didáctica.</p>	<p>La historia oral, contrastación de fuentes, etnografía, cartografía social.</p>

<p><b>Espacio Geográfico.</b></p>	<p>Principales alturas:</p> <p>Alto del burro, alto de los novios, alto de la cruz, alto de carmaná, alto de cruz de helecho.</p> <p>Cordillera central, flanco oriental de la cordillera occidental</p> <p>Ríos y quebradas.</p> <p>Ríos: Cauca y arquía. Quebradas: Chaburquía, aguas claras, Cascabel, Marmato, el salado, los indios.</p>	<p>Explicar en el informe de salida de campo, los principales motivos de carácter geográfico que hacen de Marmato un pueblo distinto a los del eje cafetero.</p> <p>Investigar sobre las culturas precolombinas: Caramantas, Zopias, Cartamas y Armas.</p>	<p>Geografía.</p>	<p>Estudio de caso.</p>
<p><b>Estudios ambientales</b></p>	<p>Las minas de oro, los molinos, la compañía multinacional.</p>	<p>Identificar los daños ambientales de la actividad minera a partir del recorrido por el municipio, explicar los factores, las causas y las consecuencias de esta actividad. (Material estéril, uso de cianuro, explosivos, madera, recurso hídrico)</p>	<p>Geografía y ambiente.</p>	<p>Teoría general de sistemas, análisis cuantitativo.</p>

(Matriz 3. Elaborada por Andrés Hernández Vega. 2013)

## 16. A manera de conclusiones

Reflexionar sobre la explotación minera en Colombia es una tarea imprescindible en la actualidad, dado el sin número de consecuencias negativas que trae para las comunidades y la biodiversidad el hecho de centrar la economía de un país megadiverso en la explotación de materias primas a gran escala.

En este punto, es necesario considerar que la minería en Colombia siempre ha ocupado un papel muy importante en su economía, que la renta o regalías mineras sean insuficientes no quiere decir que esta actividad no constituya una importante entrada de ingresos a las arcas de la nación.

Colombia aún está inmaduro para considerarlo un país minero, esto si se tiene en cuenta que el país apenas ha sido explorado en algo más que un 15% para estos fines, además es el segundo de América latina en tener áreas naturales protegidas después de Brasil, lo que impide, al menos en términos legales, la ejecución de algún proyecto en esas zonas.

Enunciados estos aspectos, es necesario mencionar también algunas de las falencias que tiene la minería en Colombia, varias de esas falencias tienen que ver con el hecho de que la política minera en Colombia, sobre todo desde los años noventa, ha sido insuficiente en materia de inclusión para la pequeña y tradicional minería, el último decreto que llegó a considerar y discriminar los diferentes tipos de minería fue el 2665 de 1988, posterior a ello, se incluyó en la denominación de ilegales a aquellas personas que desarrollen minería sin poseer un título, es decir, aquellas personas que ejecutan minería por sus saberes ancestrales transmitidos como herencia familiar y que en muchos de los casos han sido perseguidas por los diversos actores del conflicto armado, ahora son perseguidos también por el Estado.

Otra falencia, tiene que ver con el hecho de consolidar una política económica nacional en pro únicamente del aumento de la inversión extranjera en el país, lo que denominaron los presidentes de los últimos 20 años como “confianza inversionista”, la política minera nacional debe girar en torno a los recursos mineros presentes en el territorio y no al atractivo que constituye para compañías multinacionales el hecho de concentrar sus negocios en el país, porque estas empresas ejecutan proyectos fuera de sus países, dadas las restricciones en sus lugares de origen que son normalmente los países denominados “países de primer mundo”, esto habla del grado de

depredación que se puede dar en torno a los países con mayor cantidad de recursos naturales, es tan problemático el hecho de explotar recursos mineros de forma acelerada, que como se afirmó en el trabajo, ya se buscan asteroides cercanos al planeta tierra para explotar sus posibles minerales.

Centrar la economía del País en el extractivismo implica un atraso en el desarrollo de infraestructura, exportar materias primas e importar productos manufacturados no es rentable para ningún país, teniendo en cuenta que los recursos minerales se agotan y los pasivos ambientales jamás serán compensados en su totalidad.

Este tipo de políticas, son las adoptadas en la mayoría de compañías que alguna vez fueron estatales y que pasaron a ser privadas, el hecho de dar prioridad a compañías trasnacionales sobre las empresas publicas constituyen una visión muy a corto plazo y coyuntural de concebir una economía centralmente planificada, de carácter nacional y competitiva a nivel internacional.

Tener como prioridad la actividad minera trasnacional por encima de la agricultura y los recursos hídricos, es uno de los problemas más graves a la hora de contemplar grandes proyectos en el país. En ese sentido, es necesario poner sobre la balanza, en términos de supervivencia, si es más importante extraer oro en un municipio como Cajamarca considerado la despensa de Colombia o generar mayores incentivos a la producción agropecuaria en un país donde la gente aún muere de hambre.

La experiencia de varias regiones del país que poseen riqueza mineral no es la más alentadora, pueblos como La Unión, aledaño a la mina de ferroníquel operada por BHP Billiton Resources hace 30 años, no ha logrado la prosperidad del pueblo, por el contrario, actualmente es el pueblo más pobre del país y muchos de sus habitantes, incluidos indígenas Zenúes, presentan varios problemas de salud, relacionados con la explotación de níquel.

En relación con esto, varios economistas y funcionarios del gobierno y de las compañías mineras han desviado el debate responsabilizando de estos y otros problemas a la corrupción, este debate no es menos importante, se ha comprobado hecho de corrupción en el manejo de regalías por parte de algunos alcaldes y gobernadores, sin embargo, no existe un solo municipio o región aledaña a un proyecto minero en el mundo, donde sus pobladores vivan en prosperidad y gocen de buena salud.

Por otro lado, la experiencia internacional no es alentadora, si se mira con detalle la huella dejada por compañías mineras en diversos lugares del mundo, entre ellos podemos desatacar el cerro de Pasco en Perú, donde se encuentra la mina de oro más grande de Suramérica y el empobrecimiento e insalubridad constituyen una constante en esa región. Otra experiencia puede ser la huella dejada por las minas de diamantes abandonadas en Siberia, donde quedaron tajos de más de 600 metros de profundidad, acabando por completo e irreparablemente con la capa vegetal.

Es necesario entonces, que el País desarrolle una verdadera política minera, incluyente, de carácter nacional y amigable con el ambiente, si esto no se garantiza, entonces es mejor no realizar proyectos de gran explotación, esa es una alternativa que se contempló con los estudiantes de grado once del Colegio Ciudadela Educativa de Bosa, que no es descabellada, en tanto que, preservar los recursos no renovables garantiza riqueza en tiempos venideros, si no hay una manera de explotar esos recursos ahora, y si no se ha podido resolver el tema de la agricultura y el agro, es mejor dejar el recurso enterrado, que se cotice en los mercados internacionales por la escases internacional a la que se va llegar en el mundo entero.

En cuanto a la apuesta pedagógica y didáctica que se desarrolló a lo largo de este trabajo se puede concluir diciendo que es gratificante el hecho de haber dejado una huella en cada uno de esos estudiantes que se gradúa por estos días, ese resultado tiene que ver con el hecho de reflexionar acerca de lo que pasa en su país, acerca de cómo el ser humano cada vez más depreda al planeta en su búsqueda de recursos, esos estudiantes saben que Marmato existe, aunque de pronto en unos años no exista, al menos como es ahora.

El mundo académico en sus diversas etapas debe producir en la actualidad propuestas que permitan la resolución de problemas ambientales y territoriales, sino proponen solución, al menos la participación de las comunidades e identificación de esos problemas, en pro de aportar y construir posibles alternativas a los desaciertos de varios de los actuales líderes del mundo.

El proceso de comprensión es un proceso largo, valdría la pena analizar más adelante si esos estudiantes con los que se desarrolló este trabajo consideraron útil la cantidad de actividades que desarrollaron para sus vidas laborales y profesionales, sin embargo, la semilla ya está esparcida.

Una de las conclusiones que se puede determinar en este trabajo, es que existe un notorio interés de los estudiantes sobre las relaciones entre el territorio, el Conflicto Armado y las coyunturas actuales del País. Para abordar estas problemáticas, es conveniente desarrollar propuestas de intervención que impliquen varios flancos de aprendizaje, por ejemplo, este trabajo está constituido por intervenciones en el aula relacionadas con la literatura, el dibujo, el debate, los recursos audiovisuales y la cartografía temática.

Estas variadas posibilidades, permiten que la comprensión de un tema determinado involucre un aprendizaje dinámico, que reconozca las particularidades de los estudiantes, no todos aprendemos igual, ni nos desempeñamos igual en las diferentes formas de abordar alguna tarea o conocimiento, es importante saber, en que son mejores nuestros estudiantes, así tal vez, el aprendizaje deje de ser tedioso y se relacione con la creatividad.

Despertar el pensamiento crítico, y relacionar este con las problemáticas espaciales o territoriales, implica también permitirle a los estudiantes generar propuestas de cambio, analizar los diferentes puntos de vista, los actores y los conflictos, así generan criterios propios a la hora de analizar que pasa en su territorio, y cómo se han construido histórica y espacialmente Colombia y el mundo.

Durante el proceso de diagnóstico se evidenciaron falencias en cuanto que los estudiantes no mostraron poseer muchos elementos de análisis o manejo de conceptos, en relación con el tema de territorio. También fue impactante darse cuenta que los estudiantes no conocían algo que puede ser básico y a la vez fundamental como es conocer el mapa de Colombia e identificar sus departamentos y ciudades capitales.

Sin embargo, durante el desarrollo de la propuesta se superaron en gran medida ese tipo de limitantes. Cabe resaltar que el ejercicio de construcción del mapa minero sirvió para que los estudiantes también crearan al mismo tiempo un mapa mental de Colombia, y lograran reconocer sus capitales y departamentos, lo cual es básico para la generación de un pensamiento espacial.

El interés que mostraron los estudiantes sobre la temática permitió llevar a cabo sin grandes inconvenientes la aplicación de las intervenciones. Además este interés se vio reflejado en sus

trabajos que constantemente convocaba a los estudiantes a generar reflexiones complejas y concretas sobre la minería la cual fue abordada desde el estudio de caso de Marmato.

Dentro de las intervenciones se procuró elaborar actividades que les permitieran a los estudiantes proponer constantemente, en este sentido se rescata el valor ético y político del proceso de aplicación del proyecto sino además de la propia práctica de enseñanza-aprendizaje. Además, el carácter de las propuestas que los estudiantes generaron son de enorme valor, pues ante todo destacan el diálogo y el consenso, lo cual es importante en un contexto donde la violencia ha sido predominante. Por ello, el trabajo conjunto con los estudiantes les puede abrir las puertas tanto a ellos como para nosotros docentes (en constante formación), para seguir fomentando el diálogo y el respeto como punto de partida en la resolución de conflictos.

Una de las limitantes que pudo tener este trabajo, tiene que ver con la falta de una salida de campo con los estudiantes, es claro que Marmato queda algo lejos de la capital, pero existen lugares en Bogotá donde se desarrolla minería, específicamente de materiales para la construcción, sin embargo, se deja abierta esta posibilidad para los docentes que quieran implementar este tipo de propuestas.

En general los estudiantes reconocen la importancia del territorio, lo hacen apropiándose de un tópico como lo es Marmato, como lugar de encuentro para la construcción de un pensamiento espacial, pues les permitió a los estudiantes des-localizarse y reconocer otro territorio que también les pertenece y que por ello debe ser apropiado, entendido y si el caso, defendido.

## Anexos

### 1. *Fotografías: Materiales Estériles.*

Fotos: Andrés Hernández Vega – 2013.

#### a. Escombros rocosos.





- b. Drenaje ácido proveniente de los molinos. Estos drenajes están cargados de Cianuro y materiales residuales de los lavaderos en los molinos que son vertidos al río Cauca.



## 2. Fragmentos de la entrevista a Yamil Amar Cataño

*Marmato, Caldas – Octubre 7 de 2013.*

**Entrevistadores:** ¿Cuál es la posición del Comité y la suya, acerca de la reubicación de Marmato?

**Yamil Amar C:** “La reubicación del municipio no es una necesidad sentida de la población como hay veces circula en los medios de comunicación nacionales e internacionales... esa fue la manera bien pensada de la compañía para tratar de sacarnos a nosotros de acá. Por qué, porque si aquí es donde está la institucionalidad, si uno nace en un pueblo donde cuenta con todos los recursos estatales y de la noche a la mañana esos recursos desaparecen, ese ya no es el pueblo de uno, entonces ellos qué buscaban, desvalorizar lo que queda de la población, pues los inmuebles y todo eso y desmoralizar a la comunidad” (min 5,20).

**Entrevistadores:** ¿En cuanto a la multinacional, qué relación tiene el Comité con la Compañía?

**Yamil Amar C:** “A ver, nosotros siempre... hemos estado, muchas veces que nos llamaron al diálogo nosotros asistíamos, pero ellos... el diálogo con ellos es imponer las condiciones (...) les decíamos: para que seguimos conversando con ustedes, si ustedes lo que tienen es un propósito: trabajar esto a cielo abierto y acabar con el pueblo y ahí no entramos nosotros” (min. 16,35)

(...) “Nosotros acá tenemos sentido de pertenencia, este es el cuarto pueblo más antiguo del país, por ende, en historia, y por unos intereses económicos extranjeros... y así fueran colombianos, no podemos permitir que nos atropellen de esa manera. Nosotros nos vamos de Marmato cuando nosotros mismos decidamos irnos y hasta ahora no nos hemos querido ir” (min. 17.43).

Audio de la entrevista disponible en: <https://soundcloud.com/andresvegah/entrevista-a-yamil-amar-cata-o>  
7 de octubre de 2013.

3. *Fragmentos de la entrevista hecha al directivo de la Compañía Gran Colombia Gold en*

*Marmato: Juan Esteban Escalante.*

*Marmato, Caldas – octubre 7 de 2013.*

**Entrevistadores:** ¿Está definido el proyecto, o cómo se haría, cielo abierto...?

**Juan Estaban Escalante:** “No eso todavía está por definirse, están en el estudio de pre-factibilidad, entonces todavía no hay una respuesta. Tú sabes que el estudio de pre-factibilidad puede que se demoré de uno a cinco años, entonces todo es un paso, ya después sigue el estudio de factibilidad, después montaje de proyectos, después de haber definido con ya la comunidad... porque esto no es solamente la Compañía se define, esto es parte y parte, comunidad empresa y todos los estudios que puedan hacerse” (seg. 27).

**Entrevistadores:** ¿Hay un estimado de cuantas onzas se puedan llegar a extraer?

**Juan Esteban Escalante:** “Si sé que hay onzas estimadas, porque se ha hecho perforaciones ya de exploración, entonces creo que está es la quinta reserva mundial que hay en oro, a nivel...valga la redundancia mundial, entonces por eso fue que se pasó a la etapa de pre-factibilidad porque ya después de que hubo una exploración, una exploración muy buena, unas perforaciones en toda el área, digamos rural y en títulos que habían sido en la periferia, aquí en la compañía arrojaron buenos resultados” (min. 1,08).

**Entrevistadores:** Son varios los casos en los que han llegado las compañías multinacionales a desarrollar los proyectos, donde los municipios luego de varios años de explotación siguen sumidos en la pobreza, entonces ¿qué podríamos decir de Gran Colombia Gold que es diferente, y que va a ser diferente en Marmato, llegaremos a ver de pronto en unos años un Marmato mas prospero, diferente a lo que ha pasado en otros pueblos?

**Juan Esteban Escalante:** “La idea es no atropellar, todo tiene un paso, si la empresa hubiese entrado digamos atropellar se hubiera pasado los protocolos de un proyecto, entonces a la empresa le interesa la opinión de la comunidad, a la empresa le interesa saber cómo se siente al saber que hay empresas como nosotros que quieren trabajar con ellos de la mano, no es fácil y no es sencillo, pero es un proyecto que es muy bonito porque la comunidad va abriendo puertas, y

tu sabes, mira que nosotros no estamos todavía con esa etapa de ir hacer un proyecto mago un open bead, todo es un paso, se hizo una exploración, salió muy buena, digamos positiva, que también con permiso de la comunidad, porque antes de hacer las exploraciones primero se habló desde la parte social pidiendo permiso, pagando servidumbres, tocar las puertas y que ellos aceptaran, en ningún momento se ha atropellado. Entonces por ahora se da un paso a paso, y la idea es que... sea para eso, más de 450 años donde la minería siempre ha sido así tal cual como es, y es difícil cambiar esa mentalidad de un minero, más sobre todo de una persona que ha nacido acá, entonces todo eso hay que respetarlo y todo eso hay que llevarlo al punto en que la idea es saber la opinión de ellos, entonces lo más importante de todo es la opinión de la comunidad, aquí no hay que la empresa y tiene que venir a imponer sus protocolos canadienses, no para nada” (min. 3,48).

Audio de la entrevista a Juan Esteban Escalante disponible en:

<https://soundcloud.com/andresvegah/entrevista-a-juan-esteb-n> 7 de octubre de 2013.

4. *Fragments de la entrevista hecha a la Trabajadora social de la Compañía Gran Colombia Gold en Marmato: Diana García.*  
*Marmato, Caldas – octubre 7 de 2013.*

**Entrevistadores:** Nos contaba que la compañía tiene presencia en Segovia, es bien sabido que tanto en Segovia como en Remedios hubo serios problemas de orden social, ocasionados por la presencia de actores de grupos armados, persecución a pequeños mineros, y la desaparición de algunos integrantes de un partido político “Unión patriótica”, algunas de esas desapariciones fueron de alguna manera, adjudicadas a compañías transnacionales como la Frontino, que tuvieron presuntamente alguna vinculación con ello. ¿Qué podría decir de esos problemas de orden social que le han adjudicado a la gran minería?

**Diana García:** “Pues he, personalmente no podría dar información sobre el tema de orden social en Segovia, porque pues mi sede es Marmato, lo que sucede es que la Compañía Gran Colombia Gold en Segovia es acogida por la comunidad en general, entonces pues no, no sabría qué otra cosa he fundamenta la pregunta. No” (min. 1).

**Entrevistadores:** ¿En cuanto a la comunidad de Marmato, suponemos que la compañía tiene que hacer un plan de consulta para iniciar alguna fase de exploración, o más bien están incluyendo o contratando a los pequeños mineros en la compañía? ¿Cómo se tiene entonces pensado el proyecto en cuanto a la comunidad para no dejarla sin trabajo o sin actividad?

**Diana García:** “He, una consulta previa se realizaría donde estuviésemos pensando trabajar en una comunidad indígena, actualmente pues se tienen varios títulos, pero no se tiene previsto trabajar en comunidad indígena, de hecho, apenas estamos en etapa de pre-factibilidad y hasta que esa etapa no tenga resultados, no podríamos identificar bien el punto exacto donde se va laborar. El tema de los contratos de operación, es directamente con la comunidad minera, la comunidad interesada, a esta comunidad se le entregan los contratos y lo importante es que ellos cumplan todo lo que está establecido en el contrato como tal, la idea es trabajar una minería segura y responsable de la mano de la comunidad minera, en el que se tenga un gana y gana; gana la comunidad y gana la Empresa Gran Colombia Gold” (min.2, 20).

**Entrevistadores:** En cuanto al territorio por ejemplo, la mayoría de compañías que llegan del exterior desarrollan sus proyectos normalmente a cielo abierto, esto ocasiona por supuesto una modificación en el territorio donde se podría hacer la explotación. En el caso de Marmato siendo patrimonio histórico de la nación ¿cómo están trabajando la compañía el tema con la comunidad, para contarles el proyecto que podría llevarse a cabo, para no acabar un patrimonio nacional como este?

**Diana García:** “La política que nosotros tenemos es y ha sido siempre transparente, y en esa transparencia no podemos llegar a generar falsas expectativas, entonces no podemos decir el proyecto va ser a cielo abierto o va ser una minería subterránea, porque aún no tenemos el resultado de pre-factibilidad, una vez se tengan los resultados, ya se trabajará de la forma correcta para poderle informar a la comunidad el tipo de proyecto que se va desarrollar” (min. 3,30). (...) Los mineros artesanales, los mineros tradicionales no han cumplido, durante todo este tiempo de tradición, no han cumplido con los parámetros necesarios para que esta minería sea sostenible, me explico, ellos van trabajando y van tirando sus estériles en cualquier parte, entonces no están cumpliendo como realmente se debe cumplir (...)” (min. 11,01).

Audio de la entrevista a Diana García disponible en:

<https://soundcloud.com/andresvegah/entrevista-a-diana-garc-a-gcg> 7 de octubre de 2013.

5. *Fragmentos de la entrevista a dos mineros pobladores de Marmato.*  
*Socavón de una mina, Marmato, Caldas – octubre 8 de 2013.*

**Pobladores:** “Pues nosotros en estos momentos estamos trabajando estas minas, esta es una de las minas vendidas ya a la compañía, y pues en estos momentos ellos supuestamente están dando más de una mina de estas por contrato a personas que quieran trabajarlas, y estamos trabajando una de estas” (seg. 01).

“esto tiene título ya de la Gran Colombia, esto pertenece ya a la compañía minera, minerales andinos, al fin cómo se llama eso, supuestamente eso tiene un poco de nombres como para evitar como dicen... escuché a un personaje que día por ahí, que eso tenía muchas cosas, muchos enredos, muchas cosas esas compañías, que eso como un lavadero de plata. Mire que venían a comprar minas así, esta mina no más que la vendieron en 400 millones y era una mina que no tenía como 80 metros, hubieron minas de 1000 millones, 2000 millones, 3000 millones, pa’ venir a comprar inversiones pa’ dejar unas cosas tiradas que se derrumben, yo creo que eso es mero lavadero (...)” (min.3).

**Entrevistadores:** ¿ustedes en el paro que hicieron, salieron a la movilización?

**Pobladores:** “Estuvimos en la movilización tratando supuestamente de acompañar, para que no acabaran con la pequeña minería tradicional, aquí quieren sacar a la gente toda, toda la gente para realizar sus proyectos de explotación a cielo abierto” (min.4).

**Entrevistadores:** ¿y mover el pueblo para El Llano todo, reubicarlo?

**Pobladores:** “Supuestamente sí, al haber esa explotación así a cielo abierto, eso va quedar es polvo, las rocas, todo eso volarían con las detonaciones, entonces ya no tiene que haber casas alrededor paque, si, dentro de lo que ellos tienen estipulado para trabajar esos trabajan es así, sacando a toda la gente paque de pronto no hallan accidentes” (min. 4,15).

Audio de la entrevista a los dos mineros pobladores de Marmato disponible en:

<https://soundcloud.com/andresvegah/entrevista-a-dos-mineros-en-el> 7 de octubre de 2013.

6. Prueba de entrada: en esta actividad los estudiantes respondieron de acuerdo a sus conocimientos previos tres preguntas. Estudiante: Leidy Salazar Grado 1101.

Leidy Salazar 11-01

¿Qué es territorio?,

Es el lugar, las tierras en donde habitan todas las comunidades. Es el lugar en donde se da el pueblo.

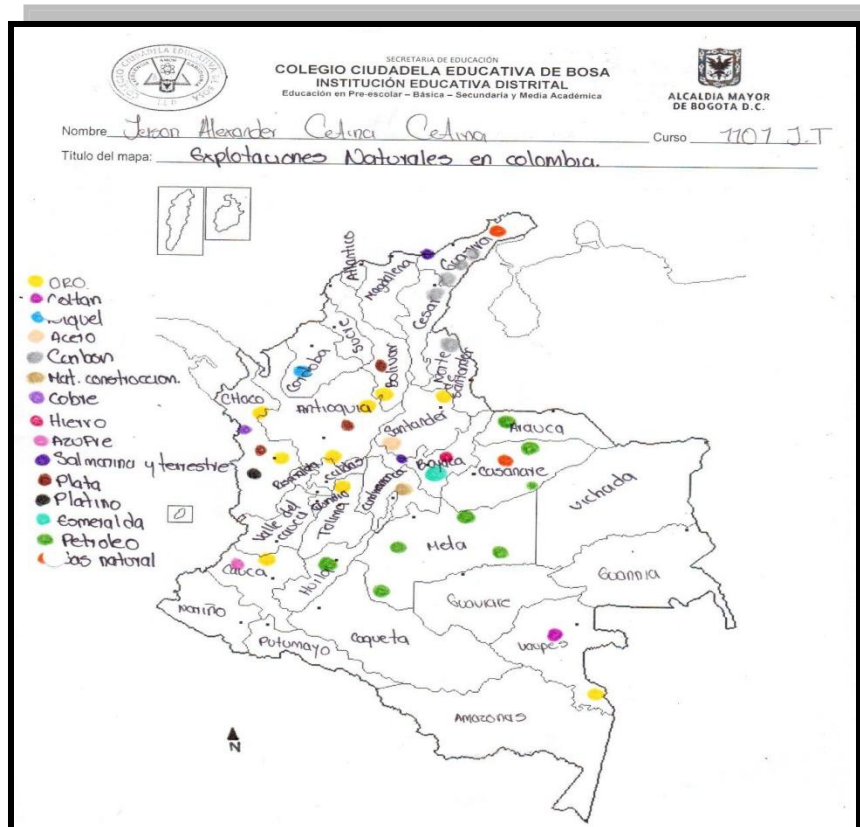
¿Qué es minería?

Son recursos o extractos naturales que explotan en ciertos lugares.

¿Qué es conflicto armado?

Conflictos levantados en armas, guerras con violencia.

7. Cartografía temática sobre minería.



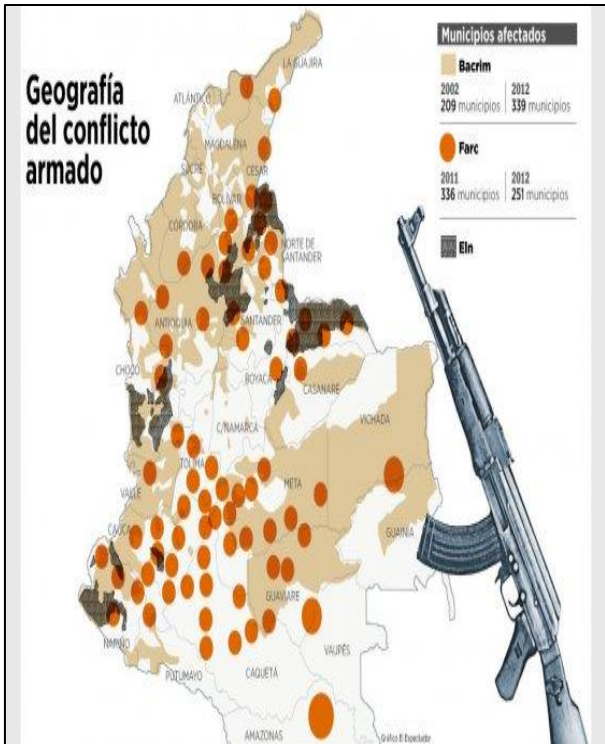
(Mapa 1: Explotaciones Naturales en Colombia. Elaborado por el estudiante Jeison Alexander Cetina del grado 1101. En él representó su indagación referente a los lugares de explotación minera en el país y el tipo de recursos.



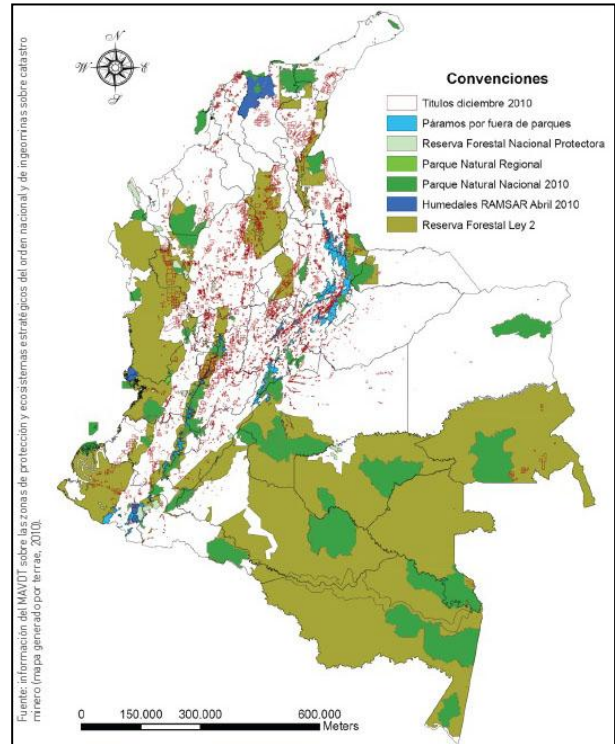
(Mapa 2: Colombia. Mapa en Blanco en el cual los estudiantes debían ubicar las zonas de explotación minera y qué tipo de recursos se extraen.)  
Suministrado por la Institución CEB. 2013.



(Mapa 3: Multinacionales mineras presentes en Colombia.)  
Tomado de: Revista PBI Colombia. Boletín informativo No.18. Sin Autor específico. Noviembre. (2011) P.5.

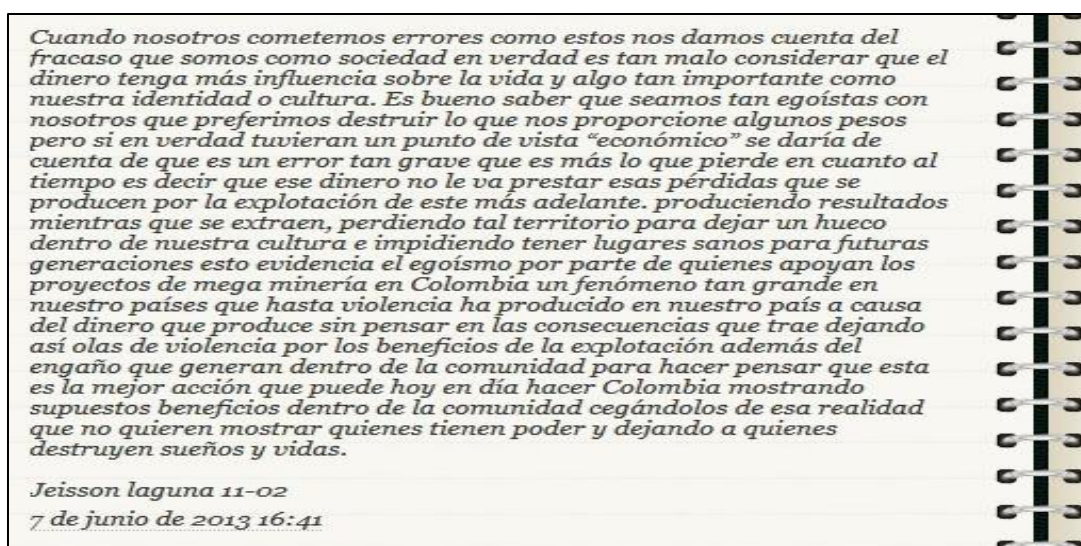
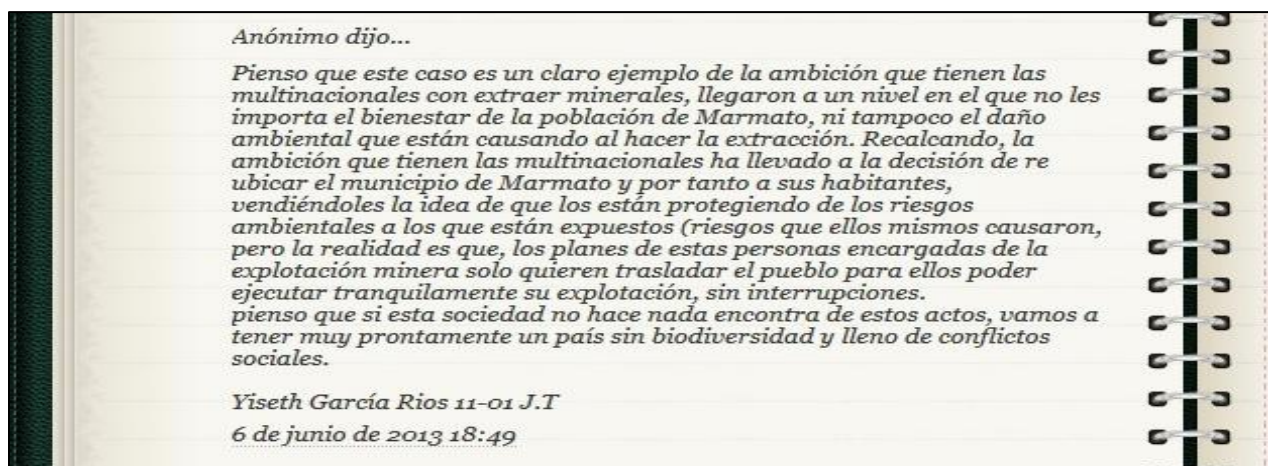
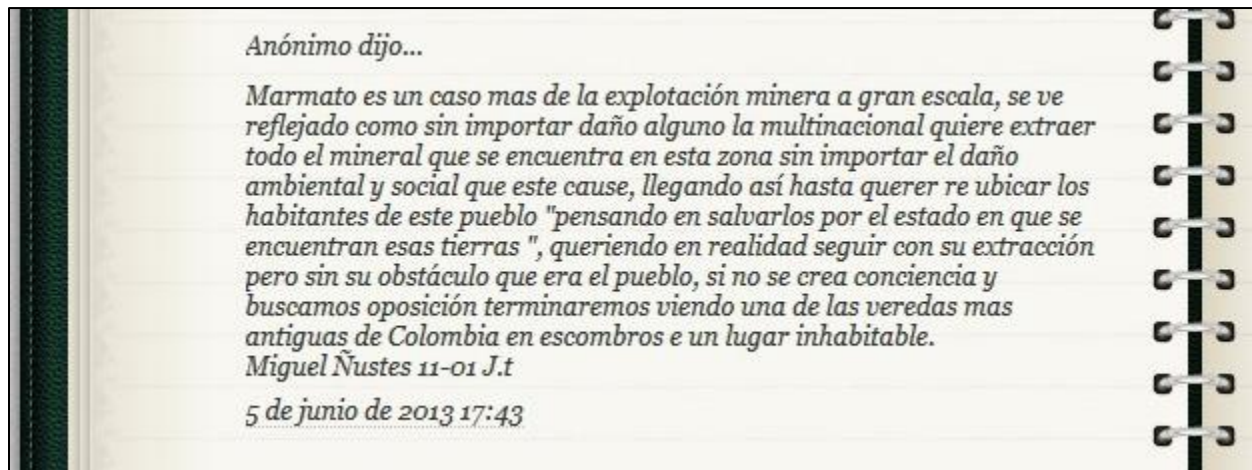


(Mapa 4: Geografía del Conflicto armado)  
Tomado de: Periódico El espectador, 7 de marzo de 2013. "Intensidad del conflicto no baja" Artículo por: Alfredo Molano Jimeno.

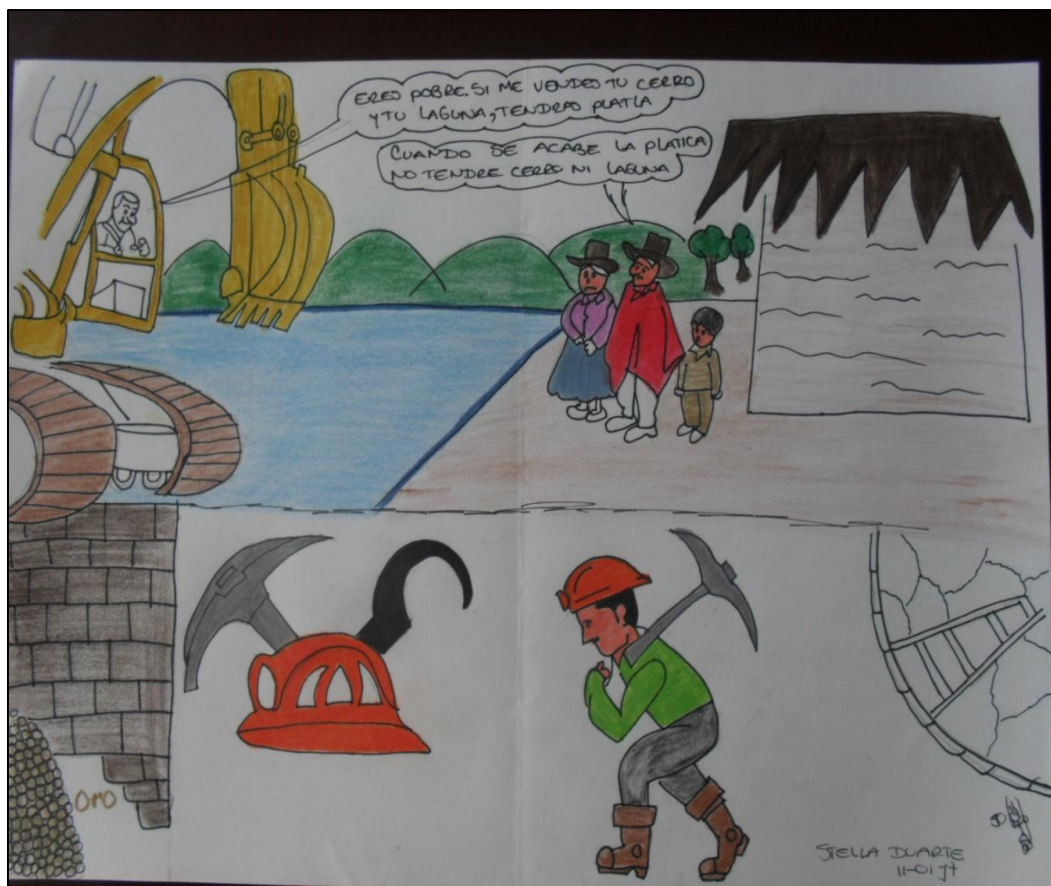


(Mapa 5: Títulos mineros en Colombia a diciembre de 2010)  
Tomado de: "Políticas mineras en Colombia" Fierro Morales, Julio. (2012) Pp. 251.

8. Algunos comentarios del blog: <http://mineria-marmato.blogspot.com/2013/05/marmato-reubicacion-o-ambicion-minera.html#comment-form>



9. Dibujos sobre Marmato, Caldas elaborados por los estudiantes de grado once del CEB  
Jornada tarde.



Dibujo elaborado por la estudiante: Stella Duarte. Grado 1101.



Dibujo elaborado por el estudiante: Michel Stiven Ángel 11-02



Dibujo elaborado por la estudiante: Luisa Fernanda García. Grado 11-02



Dibujo elaborado por el estudiante: Luis Roberto Toquica. Grado 11-02

## CINCO MIL PERSONAS SE UNIERON AL PLANTÓN MINERO EN MARMATO

Por: REDACCIÓN MANIZALES . 24 de Julio del 2013.

### Esta vez no hubo disturbios, sino bailes, música y una protesta pacífica.

“Venimos armados con canto y arte, porque vamos a demostrar que en Marmato (Caldas) los mineros somos todos, y que el paro sigue vivo”.

Con estas palabras del director de la Casa de la Cultura del municipio, Bernardo Álvarez, se dio inicio al plantón minero que se realizó en la mañana de este miércoles en la salida de Marmato, y que se extendió por el carril izquierdo de la vía principal que de Medellín conduce a Manizales.

En la jornada, que también se realizó simultáneamente en el corregimiento de Irra, del municipio de Quinchía (Risaralda), hubo música, baile, disfraces y risas, y según sus organizadores, se realizó para demostrar que otros sectores apoyan el paro nacional minero.

“Empresarios, artistas locales, estudiantes de la Universidad de Caldas, cabildos indígenas, funcionarios, hay mucha gente acá acompañándonos en esta marcha pacífica, hasta el párroco del pueblo”, dijo Darío Arenas, líder del paro en Caldas, quien reiteró que la intención es “seguir con el paro pero sin violencia. ¿Y si nos provocan?, soportar y no responder”.

A lo largo de cinco kilómetros aproximadamente, custodiados por uniformados de la Policía Nacional, y por la Guardia Indígena de Cartama (que cooperó con la logística de la caminata), cerca de cinco mil personas respaldaron las exigencias del sector minero, entre ellas, la derogatoria del Decreto 2235 del 2012, la depuración del catastro minero, la reforma al código y la suspensión de entrega de títulos mineros a las multinacionales.

“Lo que pedimos es que nos dejen trabajar tranquilos, porque esto es lo que somos desde que tenemos memoria, uno nunca deja la minería”, expresó el presidente del Comité Pro Defensa de Marmato, Yamil Amar Cataño, minero desde hace 50 años.

Hacia las 12 del día, las delegaciones mineras e indígenas que llegaron de otros municipios de Caldas y Risaralda retomaron su viaje, mientras que unos 400 mineros, que desde hace ocho días están concentrados en Marmato, volvieron a su punto de encuentro.

Tanto en este municipio como en Irra, donde la marcha convocó a unas 900 personas, no se presentaron enfrentamientos con la fuerza pública.

Artículo disponible en: [http://www.eltiempo.com/colombia/eje-cafetero/ARTICULO-WEB-NEW\\_NOTA\\_INTERIOR-12946129.html](http://www.eltiempo.com/colombia/eje-cafetero/ARTICULO-WEB-NEW_NOTA_INTERIOR-12946129.html) Consultado en octubre 10 de 2013 en el sitio web del diario El Tiempo.

## 17. Referencias

- ACOSTA, Amilkar. (2013) *Anotaciones de un texto de avanzada*. En: SUÁREZ, Aurelio. La Minería colonial en el siglo XXI, no todo lo que brilla es oro. Pp. 20-27. Bogotá. Ed. Aurora.
- ACOSTA, Wilson & MOLANO, Frank. (2007) *El nuevo orden educativo global y la mercantilización de la escuela pública en Bogotá 1990-2004*. Digital. Disponible en: [http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/colombia/dcsupn/acostaj\\_molanoc.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/colombia/dcsupn/acostaj_molanoc.pdf) Consultado el 12 de mayo de 2013.
- ÁLVAREZ, Alejandro. (1995) *Proyecto Educativo Institucional: Respuesta de la escuela a una nueva época*. En: Revista Pretextos Pedagógicos No. 2. Bogotá. Ed. Sociedad Colombiana de Pedagogía. Socolpe.
- CABRERA, Mauricio & FIERRO, Julio. (2013) *Implicaciones ambientales y sociales del modelo extractivista en Colombia*. En: Minería en Colombia: Fundamentos para superar el modelo extractivista. Garay, Luis Jorge (Dir.) Bogotá. Informe Contraloría General de la República de Colombia. Ed. Imprenta Nacional de Colombia.
- CAMARGO, David. (2003) *Lógicas del poder y regulación de espacios*. Bogotá. Ed. Universidad Nacional de Colombia.
- CARR, Edward H. (1985) *¿Qué es la historia?* Cap. 1. Barcelona. Ed. Planeta.
- COLEGIO CIUDADELA EDUCATIVA DE BOSA I.E.D. (2012) *Proyecto Educativo Institucional. PEI*. Documento no publicado. Institucional.
- CÓRDOBA, Harold. (2006) *La Geografía escolar en Colombia: Un balance: 1991-2005*. En: Revista folios. Número 24. Pp. 82-102. Bogotá. Revista de la Facultad de humanidades de la Universidad Pedagógica Nacional.
- CELAYA, Gabriel (2013) *Educar*. Biblioteca virtual Omegalfa. Vol. 9. Digital. [http://www.omegalfa.es/buscador.php?clave=gabriel+celaya&autor=&res\\_autor=&categoria=&tipo=](http://www.omegalfa.es/buscador.php?clave=gabriel+celaya&autor=&res_autor=&categoria=&tipo=) Consultado el 29 de noviembre de 2013.

- CELY, Alexander & MORENO, Nubia. (2006) *La literatura: Una estrategia para la enseñanza y comprensión de la Geografía en la escuela*. Revista Geoenseñanza. Vol. 11. Mérida. Venezuela.
- CRIDEC. (2008) *Comunicado a la comunidad nacional e internacional*. Digital disponible en: <http://www.censat.org/articulos/10025-comunicado/10352-comunicado-del-cridec-y-pequenos-mineros-de-marmato-caldas> Consultado el 4 de octubre de 2013.
- DELLA PORTA, Donatella & KEATING, Michael. (Eds.) (2013). *Enfoques y metodologías de las Ciencias Sociales. Una perspectiva pluralista*. Madrid. Ed. Akal.
- DELGADO, Ovidio. & MURCIA, Denisse. (1999) *Geografía escolar: discursos dominantes y discursos alternativos*. Bogotá. (PROGRAMA RED) Ed. Unal.
- EL NUEVO SIGLO. (2013) Artículo: *Bosa, la localidad más segregada*. Bogotá. Diario. Edición del martes 20 de agosto de 2013.
- ESTEBANEZ, J. & PUYOL, R. & MÉNDEZ, R. (1988) *Geografía Humana*. Madrid. Ed. Cátedra.
- FIERRO, Julio. (2011). *Políticas Mineras en Colombia*. Bogotá. Ed. Ilsa.
- FLOREZ, Antonio. (1997) *La Geografía física*. En: *Geografía y ambiente: enfoques y perspectivas*". Varios autores. Bogotá. Ed. Universidad de La Sabana.
- FONTANA, Joseph. (2003) *¿Para qué sirve la historia en un tiempo de crisis?* Bogotá. Ed. Pensamiento crítico.
- GALEANO, Eduardo. (1998) *Patatas arriba, la escuela del mundo al revés*. Madrid. Ed. O.N.C.E.
- GOBERNACIÓN DE CALDAS. (2012) *Censo minero, Marmato*. Marmato, Caldas. Agencia Nacional minera. Sin datos de editorial.
- HARVEY, David. (2007) *Breve historia del neoliberalismo*. Madrid. Ed. Akal.
- JIMENEZ, Alfonso. & TORRES, Absalón. (2006) *La construcción del objeto y los referentes teóricos en la investigación social*. En: *La práctica Investigativa en ciencias sociales*. (Comp.). Bogotá. Ed. Universidad Pedagógica Nacional.
- MARTÍNEZ, Felipe. (2013) *Rafael Reyes: Un proyecto colonizador premonitorio*. Ed. Digital. Disponible en: <http://www.razonpublica.com/index.php/cultura/artes-y-cultura/3522-rafael-reyes-un-proyecto-colonizador-premonitorio.html> Consultado el 4 de mayo de 2013.

- MASSÉ, Frédéric & CAMARGO, Johanna. (2012) *Actores armados ilegales y sector extractivo en Colombia*. V informe. Bogotá. Ed. CITpax, Observatorio Internacional Justicia y paz. S.C.
- MONTAÑEZ, Gustavo & DELGADO, Ovidio. (1998) *Espacio, Territorio y Región: Conceptos básicos para un proyecto nacional*. En: Cuadernos de Geografía – Bogotá. Vol. VII No. 1-2. Revista del Dpto. de geografía de la Universidad Nacional de Colombia.
- MONTAÑEZ, Gustavo. (1997) *Geografía y medio ambiente*. En: Geografía y ambiente: enfoques y perspectivas”. Varios autores. Bogotá. Ed. Universidad de La Sabana.
- MOREIRA, Marco A. (2002) *Investigación en educación en ciencias: métodos cualitativos*. Porto Alegre, Brasil. Ed. Universidad Federal de Río Grande del Sur.
- ORTEGA, José. (2000) *Los Horizontes de la geografía: Teoría de la geografía*. Ed. Ariel.
- PEDRAZA, Fanny. (2011) *Marmato: ¿Reubicación o ambición minera?* En: Un Periódico. Bogotá. No. 142. Publicación de la Universidad Nacional de Colombia.
- PERKINS, David. (1999) *¿Qué es la comprensión?* en: STONE, Martha. (Comp.). La enseñanza para la comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica. Buenos Aires. Ed. Paidós.
- PERRONE, Vito. (1999) *¿Por qué necesitamos una pedagogía de la comprensión?* en: STONE, Martha. (Comp.). La enseñanza para la comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica. Buenos Aires. Ed. Paidós.
- PETRAS, James. (2009) *El impacto social y político del Neoliberalismo*. ED. Digital. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/21357868/James-Petras-El-Impacto-Politico-y-Social-Del-Neoliberalismo-1> Consultado el 23 de septiembre de 2012.
- PONCE, Álvaro. (2012) *¿Cuál locomotora? El desalentador panorama de la minería en Colombia*. Bogotá. Ed. Debate.
- RAFFESTIN, Claude. (2011) *Por una Geografía del Poder*. México. Ed. El Colegio de Michoacán.
- REID, Michael (2009). *El continente olvidado. La batalla por el alma de América Latina*. Bogotá. Ed. Norma.

- ROBLEDO, Jorge. (2008) *Carta sobre la pretensión de destruir a Marmato y sobre quién paga el desplazamiento*. Ed. Digital. Disponible en: <http://www.moir.org.co/CARTA-SOBRE-LA-PRETENSION-DE.html> Consultado el 5 de octubre de 20013.
- REPÚBLICA DE COLOMBIA. (2002) Min. Educación. *Decreto 1278 de Junio 19 de 2002, por el cual se Expide el Estatuto de Profesionalización Docente*. Digital. Disponible en: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86102\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86102_archivo_pdf.pdf) Consultado el 4 de marzo de 2013.
- RODRÍGUEZ DE MORENO. Elsa A. (2000). *Geografía conceptual. Enseñanza y aprendizaje de la geografía en la educación básica secundaria*. Ed. Digital. Disponible en: [http://www.geopaideia.com/publicaciones/geog\\_concept\\_II.pdf](http://www.geopaideia.com/publicaciones/geog_concept_II.pdf) Consultado el 21 de enero de 2013.
- RODRÍGUEZ DE MORENO. Elsa A, OTALORA, Alix & VON PRAL, Alexandra. (2002) *Línea de Investigación: Didáctica del Medio Urbano*. Documento base de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Sociales de la Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá. No publicado.
- SAMPER, Daniel. (2012) *El “Tren minero” y Colombia Karenina*. En: *Periódico el Tiempo. Opinión*. Edición dominical. 30 de septiembre de 2012.
- SAMPER, José M. (2009) *Historia de una alma. Memorias íntimas y de Historia contemporánea*. Escritos Autobiográficos. Bogotá. Ed. Escuela de Ciencias Humanas de la Universidad del Rosario.
- SÁNCHEZ, Gregorio. (2010). *La bruja de las minas*. Bogotá. Colección Literatura Afrocolombiana. Tomo 1. Ed. Ministerio de Cultura.
- SANTOS, Milton. (1999) *Territorio: Un agregado de espacios banales*. En: PANADERO & CEBRIAN (Coord.) *América Latina: lógicas locales, lógicas globales*. La Mancha. España. Ed. U. De Castilla.
- SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN DE BOGOTÁ (1999) Informe: *Conociendo la localidad de Bosa: Diagnostico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos*. Ed. Alcaldía Mayor de Bogotá.

- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO BOGOTÁ. (2006) Informe: *Colegios Públicos de Excelencia para Bogotá*. Digital. Disponible en: [http://www.sedbogota.edu.co/AplicativosSED/Centro\\_Documentacion/anexos/publicaciones\\_2004\\_2008/colegios\\_publicos\\_excelencia\\_bogota.pdf](http://www.sedbogota.edu.co/AplicativosSED/Centro_Documentacion/anexos/publicaciones_2004_2008/colegios_publicos_excelencia_bogota.pdf) Consultado el 10 de mayo de 2012.
- SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIAL DE BOGOTÁ (S.F) *Bosa: Reseña Histórica*. Digital Disponible en el sitio web de la Secretaría de Integración Social de Bogotá. En: <http://www.integracionsocial.gov.co/modulos/contenido/default.asp?idmodulo=771> Consultado el 15 de agosto de 2012.
- SNEIDER, Sergio. & PEYRÉ, Iván. (2006) *Territorio y enfoque territorial*. En: Desarrollo rural. Organizaciones, instituciones y territorio. Pp. 71-102. Buenos aires. Ed. Ciccus.
- STEIN, Stanley. & STEIN, Bárbara H. (1997) *La herencia colonial de América Latina*. México. Ed. Siglo XXI.
- STONE, Martha. (1999) *¿Qué es la Enseñanza para la Comprensión?* en: STONE, Martha. (Comp.). *La enseñanza para la comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica*. Buenos Aires. Ed. Paidós.
- SUAREZ, Aurelio. (2013) *La minería colonial en el siglo XXI, no todo lo que brilla es oro*. Bogotá. Ed. Aurora.
- TORRES, Juan Carlos. (2005) *Práctica Pedagógica y Didáctica*. Bogotá. Documento base de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Sociales de la Universidad Pedagógica Nacional. No publicado.
- TORRES, Rosa. (1997) *Geografía Humana*. En: *Geografía y ambiente: enfoques y perspectivas*?. Varios autores. Bogotá. Ed. Universidad de La Sabana.
- VEGA, Renán. (2007) *Un mundo incierto, un mundo para aprender y enseñar*. Vol. 1. Bogotá. Ed. Universidad Pedagógica Nacional.
- WRIGHT, Charles M. (1961) *La imaginación Sociológica*. México D.F. Ed. Fondo De Cultura Económica.

## \*Notas

i Estos aspectos del Plan Nacional de Desarrollo se detallan específicamente en el capítulo III sobre el crecimiento sostenible y la competitividad, y el capítulo VI sobre la sostenibilidad ambiental y prevención del riesgo. Para ello véase: República de Colombia 2012. *Bases del Plan Nacional de Desarrollo (2010-2014)*. Digital disponible en: <http://www.dnp.gov.co/PND/PND20102014.aspx> Consultado el 15 de febrero de 2012. Página web del Departamento Nacional de Planeación.

ii Uno de los pueblos más pobres de Colombia, “La Unión Matoso” está muy cerca de la mina de Níquel Cerro matoso, propiedad de la compañía minera más grande del mundo BHP Billinton, y que ha recibido ganancias por más de 11 mil millones de dólares durante treinta años de explotación en esa zona. De ahí que resulte incomprensible el grado de miseria en el que viven los habitantes de esta región. Esta información está detallada en el reportaje: *Cerro Matoso: mina rica, pueblo pobre*. Revista Semana. Edición sábado 4 de agosto de 2012.

iii La compañía Drummond no informó a tiempo sobre el desafortunado hecho y admitió haber arrojado carbón al mar en varias oportunidades, a pesar de ser una falta gravísima, su casa matriz en Alabama EE.UU afirma ser una víctima en este proceso y espera emprender acciones legales contra el país, a su vez presentarán los argumentos para su defensa. La sanción está aún por determinarse. Véase: “*Cayeron al mar 300 toneladas de carbón, dice la Drummond*” Periódico El Tiempo, edición impresa del sábado 16 de febrero de 2013, sección Justicia.

iv El proyecto sigue en ejecución y los pobladores en varias ocasiones se han movilizadado en contra de este, lo que ha terminado en enfrentamientos violentos con la fuerza pública. Se espera una sanción por parte del Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH y la Contraloría General de la Nación a Emgesa S.A. Los daños en materia social y ambiental son incalculables y aún se trata de llegar a un consenso sobre las posibles afectaciones para intentar declarar la zona como reserva campesina. Véase: Artículo digital disponible en: <http://www.prensarural.org/spip/spip.php?article10275> consultado el 03 de marzo de 2013.

v “*Colombia no es potencia minera*”. Diario El Espectador. Sección Economía. Redacción Negocios. 10 Abr. 2013.

vi De grado once del colegio Ciudadela Educativa de Bosa Jornada Tarde.

vii Término concebido a principios del siglo XX por el biólogo, urbanista y educador natal de Escocia *Patrick Geddes*, refiriéndose al crecimiento de las ciudades a partir de la anexión de territorios de menor extensión. Gran parte de su obra ha sido fundamental en los procesos de planeación urbana en varios países del mundo. Una de sus obras clave es: *Ciudades en evolución*. (2009). Ed. KrK.

viii La norma que reglamentó en su momento el distrito especial de Bogotá y que permitió anexar municipios vecinos se puede consultar en el sitio web de la Alcaldía Mayor de Bogotá: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1563#1> revisado el 12 de enero de 2013. Posteriormente el artículo 322 de la Constitución de 1991 cambió la denominación distrito especial por la de Distrito Capital conformado por localidades.

ix Dato suministrado Por el Diario *El Tiempo*. Edición del viernes 2 de septiembre de 1994, sección Bogotá. Sin autor específico.

x En el sitio web: [http://www.bosa.gov.co/index.php?option=com\\_content&task=view&id=339](http://www.bosa.gov.co/index.php?option=com_content&task=view&id=339) de la localidad de Bosa, se recopilan algunos datos estadísticos relacionados con el sector educativo en la localidad y las diferentes UPZ que las conforman. Información consultada el 9 de septiembre de 2012.

xi Esta cifra total de cupos se obtiene de la suma los cupos ofrecidos por las Instituciones oficiales, las Instituciones en concesión y los convenios. Los datos se obtienen del sitio web de la localidad ya referenciado.

xii La imagen de la maqueta virtual y los datos específicos relacionados con la inversión y las áreas constructivas fueron tomadas del sitio web referenciado en el pie de imagen. Información consultada el 10 de septiembre de 2012.

xiii “ARTICULO 73. Proyecto educativo institucional. Con el fin de lograr la formación integral del educando, cada establecimiento educativo deberá elaborar y poner en práctica un Proyecto Educativo Institucional en el que se especifiquen entre otros aspectos, los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el sistema de gestión, todo ello encaminado a cumplir con las disposiciones de la presente ley y sus reglamentos”. (Republica de Colombia. MEN. Ley General de Educación. 115 de 1994. P. 16. Digital. Disponible en [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf) Consultada el 17 de mayo de 2012.

xiv De 5 docentes del CEB Jornada tarde encuestados sobre el PEI, dos aseguraron no conocerlo, uno aseguró que las políticas establecidas en él son prácticamente inaplicables, y dos afirmaron poner en práctica lo establecido en el PEI sin dar más detalles. En anexos se presenta el modelo y resultado de las encuestas.

xv Corresponde a las asignaturas de ciencias económicas, ciencias políticas, ciencias sociales (historia y geografía), ética, filosofía, religión y democracia

xvi Ver Anexo. En este se muestran los resultados de los instrumentos aplicados a los Docentes Ciudadelistas, sus respuestas y apreciaciones referentes al PEI, y la articulación de su trabajo con el mismo.

xvii Véase: *Hacia un sistema de evaluación integral dialógica y formativa de los aprendizajes de los estudiantes para la Reorganización de la Enseñanza por Ciclos educativos*. Digital. Disponible en: <http://asocolme.org/documento/propuestaciclos.pdf> Recuperado el 10 de Agosto de 2012.

xviii Los datos de los trabajos de grado realizados se obtuvieron del informe de autoevaluación con fines de renovación de la acreditación. Elaborado por el Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Pedagógica Nacional en 2011, las cifras en la actualidad por supuesto han aumentado, teniendo en cuenta los 4 semestres posteriores a este informe.

xix Al menos el 41% de la tierra pertenece solo a 100 mil propietarios. En los últimos 25 años, el país ha aumentado la brecha de desigualdad y de concentración de las tierras rurales y productivas en pocas manos. Esta información se puede ampliar en: Artículo del periódico El Tiempo, digital disponible en: <http://m.eltiempo.com/justicia/terratenientes-en-colombia/10528066> consultado el 22 de agosto de 2013.

xx En artículo de la revista Credencial del 5 de febrero de 2013 se menciona la afirmación de la Urbanista **Françoise Choay** que por esos días ofreció un ciclo de conferencias relacionadas con el medio urbano. Artículo por: Steven Navarrete.

xxi A este respecto se refiere el periodista Carlos Gustavo Álvarez en su artículo *Colombia un país rural*. En el cual afirma que: “Cerca de 32 millones de colombianos, el 68,4% de la población, son “habitantes urbanos”. Pero la mayor parte de su territorio, el 94,4%, es decir, 1.954.465 kms.<sup>2</sup> es rural (31% pertenece a resguardos indígenas), un espacio ligeramente poblado o totalmente yermo, en el que ha fracasado un modelo de desarrollo que ha priorizado el mercado sobre el Estado” Periódico Portafolio. 17 de mayo de 2012. ¶ 1. Digital disponible en: <http://www.portafolio.co/opinion/blogs/507-palabras/colombia-un-pais-rural> consultado el 15 de junio de 2013.

xxii Al respecto se puede revisar la publicación del Diario el Universal. Digital disponible en: <http://www.eluniversal.com.co/cartagena/vida-sana/riesgos-de-salud-en-la-explotacion-de-oro-8101> Artículo por: Martínez, Viviana. Consultado el 10 de agosto de 2012.

xxiii Varias publicaciones coinciden al respecto, ejemplo: Periódico Opanoticias. Digital disponible en: [http://www.opanoticias.com/ambiental/graves-efectos-ambientales-por-explotacion-minera\\_1856](http://www.opanoticias.com/ambiental/graves-efectos-ambientales-por-explotacion-minera_1856) Artículo por: Rubiano, Andrea del Pilar. Consultado el 10 de agosto de 2012

xxiv Artículo: *Es un misterio el crimen del cura de Marmato*. Diario El Tiempo, sección Justicia. Edición lunes 5 de septiembre de 2011.

xxv Para mayor información sobre esta compañía visitar su sitio web: <http://www.planetaryresources.com/> y uno de los videos corporativos alusivo a su proyecto espacial de minería: [http://www.youtube.com/watch?v=7fYYPN0BdBw&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=7fYYPN0BdBw&feature=player_embedded) Páginas electrónicas consultadas el 7 de septiembre de 2013.

---

Este trabajo se realizó de acuerdo a las normas de la American Psychological Association (APA) Sexta edición.

Las características de mayor relevancia de dicha edición pueden ser consultadas en el sitio web del Centro de Escritura de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali.

<http://portales.puj.edu.co/ftpcentroescritura/Recursos%20C.E/Estudiantes/Referencia%20bibliogr%C3%A1ficas/Normas%20APA%20Sexta%20Edici%C3%B3n.pdf>

Consultado el 5 de noviembre de 2013.

-

dcs.ahernandez@pedagogica.edu.co

dcs.lblanco@pedagogica.edu.co