



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

**ESTUDIO DEL MEDIO GEOGRÁFICO RURAL Y DESARROLLO DE
PENSAMIENTO CRÍTICO DESDE EL SEMILLERO DE
GEOGRAFÍA DEL COLEGIO BETHLEMITAS BELLO**

Autora

Ana Isabel Monsalve Zapata

Universidad de Antioquia

Facultad de Educación

Medellín, Colombia

2020



**ESTUDIO DEL MEDIO GEOGRÁFICO RURAL Y DESARROLLO DE
PENSAMIENTO CRÍTICO DESDE EL SEMILLERO DE GEOGRAFÍA DEL
COLEGIO BETHLEMITAS BELLO**

Trabajo presentado como requisito para optar al título de Magister en Educación

Por:

ANA ISABEL MONSALVE ZAPATA

Asesores del proyecto de investigación:

Jaime Andrés Parra Ospina, Magister en Educación

María Raquel Pulgarín Silva, Doctora en Educación

Línea de Investigación:

Didáctica de la Geografía

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Facultad de Educación

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Línea Didáctica de la Geografía

Medellín, Colombia

2020

Agradecimientos

Aún recuerdo mi primera asistencia a un encuentro de geografía, la profesora Raquel Pulgarín fue quien me llevó y me hizo pensar que tal vez en el futuro podría ser yo quien figurara como ponente y pudiera compartir aprendizajes con otros apasionados de esta disciplina, fue lo que escribí en el primer diario de una salida pedagógica que hice en la universidad. A ella le agradezco profundamente su entrega, su dedicación, su ejemplo que es inspiración, pero ante todo su ser de maestra en todos los sentidos. Sin duda alguna su aporte a este trabajo fue fundamental.

De igual manera agradezco a mis compañeros de la Línea de Didáctica de la Geografía que con sus aportes fortalecieron mis comprensiones al tiempo que se convertían en un apoyo fundamental, grandes amigos que conservaré en mi memoria. Al maestro Jaime Parra por su acompañamiento y pertinencia en sus comentarios que alimentaron cada uno de los momentos de la investigación.

A mi familia por creer en mí en cada uno de los proyectos que decido emprender. Por darme su amor, por comprender mis ausencias y fortalecerme a diario con sus palabras de aliento. A vos papá que no dudaste ni un segundo en respaldarme en un sueño que no tenía como cumplir sola, este logro te lo debo a ti.

Agradezco a Santiago Franco, quien no dudó en acompañar mis pasos aún en los momentos de mayor angustia, por motivarme todos los días e invitarme a persistir.

Por último, pero de manera muy especial, gracias al Colegio Bethlemitas Bello, a las integrantes del Semillero de Geografía, unos seres humanos increíbles que fortalecieron mi amor por la enseñanza, a quienes aprecio profundamente y de quienes logré obtener los más grandes aprendizajes.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	7
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: UNA ENSEÑANZA RENOVADA PARA UN MUNDO TRANSFORMADO.....	10
1.1 Descripción de la necesidad a resolver	10
1.2 Antecedentes: Caminos recorridos en torno a la cuestión.....	19
1.3 Pregunta de investigación	28
1.4 Objetivos de la investigación	29
1.4.1 Objetivo General:	29
1.4.2 Objetivos Específicos	29
2. MARCO TEÓRICO:	30
ESTUDIO DEL MEDIO GEOGRÁFICO RURAL Y DESARROLLO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA GEOGRAFÍA ESCOLAR.	30
2.1 Enseñanza renovada de la geografía y pensamiento crítico	33
2.2 El medio geográfico: Un devenir de los diálogos interdisciplinarios	41
2.3 Medio geográfico, Entorno y la pregunta por lo rural	52
2.4 Estudio del medio geográfico rural.....	59
2.5 Enseñanza de la geografía desde la investigación formativa	61
2.6 Los semilleros y la didáctica de la geografía	63
3. RUTA METODOLÓGICA. LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN EL ESTUDIO DEL MEDIO GEOGRÁFICO	67
3.1 Perspectiva investigativa.....	68
3.2 Herramientas Metodológicas	69
3.3 Técnicas de investigación.....	75
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	81
4.1 Enseñanza renovada de la geografía. Una necesidad vigente.....	84
4.1.1 El semillero de geografía como escenario de investigación formativa	86
4.1.2 Estudio del medio geográfico rural en la enseñanza de las ciencias sociales.....	91
4.1.3 La salida de campo y su aporte formativo.....	96
4.1.4 El trabajo colaborativo desde la geografía: un aporte a la formación ciudadana	101
4.2 La Enseñanza de la Geografía y el Desarrollo de Habilidades de Pensamiento crítico	104
4.2.1 La investigación en el aula: punto de partida para el planteamiento de hipótesis.	105
4.2.2 La argumentación como reflejo de un pensamiento crítico.....	109

4.2.3 La solución de problemas: Una propuesta para pasar de la observación y análisis hacia la acción.	113
5. APORTES A LA COMUNIDAD.....	116
5.1 Valoración de la experiencia por parte de los estudiantes.....	117
6. CONSIDERACIONES FINALES	125
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	130
8. ANEXOS	141
Anexo N° 12: certificado de la IV Convención Nacional de Educación Geográfica.	160
Anexo N° 13: Certificado XXIII Congreso Colombiano De Geografía.....	161
Anexo N° 14: Certificado XVII Encuentro de Geógrafos de América Latina	162
Anexo N° 15: Consentimiento informado de los padres de familia.....	163
Anexo N°16: Autorización para las salidas de campo	164

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema N°1 Síntesis del planteamiento del problema.....	30
Esquema N°2 Marco teórico.....	67
Esquema N°3 Estructura de la propuesta didáctica.....	75
Esquema N°4 Categorías de análisis.....	78
Esquema N°5 Ejemplo de las redes semánticas construidas en Atlas Ti.....	79
Esquema N°6 V Heurística de la investigación.....	81
Esquema N°7 Triangulación de la información.....	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1 Modelos para la enseñanza del pensamiento crítico.....	38
Tabla N°2 Momentos de la investigación.....	71
Tabla N°3 Categorías y subcategorías de los hallazgos.....	84

ÍNDICE DE IMÁGENES y FOTOGRAFÍAS

Imagen N° 1 Medio geográfico rural de Bello	
Imagen N°2 Logo del Semillero de Geografía.....	86
Imagen N°3Taller antes de la salida.....	99
Imagen N°3 Ejercicio de cartografía con los niños de la Escuela San Félix.....	100
Fotografía N° 1 Trabajo en el aula.....	89
Fotografía N° 2 Representación del Territorio.....	89
Fotografía N° 3 Representación del Paisaje.....	89
Fotografía N° 4 Representación del Medio Geográfico.....	89
Fotografía N° 5 Representación de Lugar.....	89
Fotografía N° 6 Representación de región.....	89
Fotografía N° 7 Estudiantes durante el ejercicio de exploración en Google Earth.....	90
Fotografía N° 8 Cartografía del taller 2. Realizado por estudiantes del semillero.....	93
Fotografía N° 9 Salida de campo 1. Recorrido por la Cantera Los Búcaros.....	97
Fotografía N° 10 Salida de campo 2. Visita a escuela rural del corregimiento de San Félix.....	98
Fotografía N° 11 Estudiantes del semillero realizando un compartir antes de iniciar el encuentro.....	102
Fotografía N° 12 Integrantes del semillero de geografía durante la visita 1a la Cantera Los Búcaros.....	105
Fotografía N°13 Sesión de Posters.....	118
Fotografía N°14 Sesión de Posters.....	119
Fotografía N°15 Sesión de Posters.....	120
Fotografía N°16 Sesión de Posters.....	122
Fotografía N°17 Sesión de Posters.....	124
Fotografía N°18 Sesión de Posters.....	125

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Taller creativo N°1.....	142
----------------------------------	-----

Anexo 2 Taller creativo N°2.....	143
Anexo 3 Taller creativo N°3.....	144
Anexo 4 Ficha para la recolección de datos personales.....	145
Anexo 5 Guía para reconocer las herramientas de Google Earth.....	146
Anexo 6 Taller de exploración en Google Earth.....	147
Anexo 7 Ficha para registrar la propuesta investigativa de las integrantes del Semillero de Geografía.....	148
Anexo 8 Ficha bibliográfica para el rastreo de información.....	149
Anexo 9 Talleres de la salida de campo	150
Anexo 10 Formato para el diario de campo	151
Anexo 11 Propuesta didáctica.....	152
Anexo 12 Certificado de la IV Convención Nacional de Educación Geográfica.....	161
Anexo 13 Certificado XXIII Congreso Colombiano de Geografía.....	162
Anexo 14 Certificado Encuentro de Geógrafos de América Latina.....	163
Anexo 15 Consentimiento Informado	164
Anexo 16 Autorización para las salidas de campo	165

Resumen:

El trabajo de grado *Estudio del medio geográfico rural y desarrollo de pensamiento crítico desde el Semillero de Geografía del Colegio Bethlemitas de Bello*, es una investigación donde se entrelazan intereses relacionados con la búsqueda de una enseñanza renovada de la geografía que potencie habilidades de pensamiento crítico y, la revisión analítica del medio geográfico como una acepción que invita a la lectura del espacio rural y con ello a un aprendizaje con sentido de las ciencias sociales escolares.

La pregunta orientadora *¿Cómo formar habilidades de pensamiento crítico a través del estudio del medio geográfico rural en estudiantes de educación básica del Colegio Bethlemitas Bello?* se abordó desde el estudio de *medio geográfico*, entendido desde planteamientos como los de Debesse, A. (1974), el medio ambiente y los recursos que provee, Santos, M. (2000), el medio producido desde el concurso de lo científico técnico e informacional; Pulgarín (2002), el medio en su relación con el uso de quienes lo habitan y transforman; Zenobi, V (2009), desde las atribuciones físicas de los lugares; entre otros.

El proceso investigativo tuvo una orientación crítica, desde la metodología del estudio de caso y elementos de la investigación acción, buscó transformar las prácticas de enseñanza de la geografía y la manera como las estudiantes se relacionan con el medio geográfico que habitan, mediante la conformación de un *semillero de investigación*; con el objetivo de promover el conocimiento geográfico a través de la salida de campo y la lectura crítica y fundamentada de los espacios. Y se construye así, una propuesta didáctica que conllevó a un reconocimiento del *Semillero* como una estrategia que favorece la inclusión de nuevos métodos, medios y formas de aprender con sentido.

Palabras clave: geografía, enseñanza, habilidades de pensamiento, medio geográfico rural, semillero de geografía.

INTRODUCCIÓN

El presente texto da cuenta de los resultados obtenidos en la investigación desarrollada en el marco de la Maestría en Educación de la Universidad de Antioquia, Línea Didáctica de la Geografía. Un proyecto motivado por la necesidad de transformar y renovar la enseñanza de esta disciplina a partir de prácticas contextualizadas, en las que las estudiantes sean agentes activos que reconozcan su espacio cercano, lo problematicen y encuentren allí una oportunidad para actuar desde una ciudadanía activa y responsable.

En este caso, desde mi ser como maestra del Colegio Bethlemitas Bello, identificando una visión memorística de la geografía y el desconocimiento de su contexto cercano, surge una preocupación por estudiar el medio geográfico rural del municipio de Bello, un espacio transformado e intervenido a partir de motivaciones sociales, políticas y económicas lo que ofrece una posibilidad de trabajar desde diferentes problemas para el desarrollo de un pensamiento reflexivo. Buscando así aportar desde mi práctica pedagógica, no al evitar propiamente una transformación del territorio, sino desde el compartir sentires y visiones de respeto por los lugares que se convierten en el sustento mismo de nuestra vida.

Ahora bien, claramente la geografía posee un gran valor que en términos curriculares es necesario validar y consolidar con mucha más fuerza en los centros educativos por su aporte desde el saber, al conocimiento del geosistema que es la Tierra, incluyendo allí por supuesto los complejos sistemas sociales; pero considerando los múltiples avatares que enfrentamos como humanidad. Esta disciplina científica se presenta como posibilitadora de una formación desde el ser dado que posee un especial valor para formar en lo social, lo afectivo, las actitudes políticas, los valores de corresponsabilidad con el espacio, además de los conocimientos disciplinares que afianzan redes de memoria en el territorio.

Partiendo de este interés por aportar a la transformación del mundo a partir de la consolidación de ciudadanías mucho más informadas y preocupadas por el espacio que habitan y desde una disciplina como la geografía se le apuesta a los diálogos interdisciplinares, por ello se estructuró la propuesta desde cuatro momentos básicos. El primero orientado hacia la contextualización del problema, en el que se muestran el escaso énfasis o presencia de la geografía en el currículo escolar y las insuficientes dinámicas

escolares que promuevan el conocimiento del contexto rural del municipio en el que se encuentra la escuela; todo esto desde la revisión bibliográfica, a partir de lo cual se hizo posible trabajar en el aula con las estudiantes desde el planteamiento de problemas convirtiéndose en líderes de sus propias propuestas investigativas, dando lugar a que se interesen por indagar y en consecuencia, desarrollar habilidades de pensamiento crítico. Así mismo en este capítulo se retoman los antecedentes del problema, donde se realiza un recorrido desde la revisión documental de trabajos de investigación y publicaciones referidas al tema del medio geográfico como categoría de análisis del espacio objeto de estudio de la geografía, la importancia de su enseñanza y del desarrollo de pensamiento crítico, revisión a nivel local, nacional e internacional. Además se presenta la concreción de la necesidad a resolver desde la pregunta *¿Cómo formar habilidades de pensamiento crítico a través del estudio del medio geográfico rural en estudiantes de educación básica del Colegio Bethlemitas Bello?*

Un segundo capítulo en el que se describen los aportes teóricos que permiten estructurar la propuesta y realizar futuras interpretaciones. Allí reposan los diferentes lentes expertos que fue necesario usar a lo largo de la construcción y aplicación de la propuesta didáctica, requeridos para comprender los caminos a tomar durante el proceso investigativo y así mismo encontrar significado a nuevas relaciones conceptuales establecidas. En este apartado se retoman diversas miradas de académicos acerca de la acepción *medio geográfico* como categoría de análisis del espacio, sus significados y relaciones interdisciplinarias a lo largo del trasegar científico y sobre la necesidad de transformar las prácticas de enseñanza de la geografía escolar. Así mismo, el capítulo contempla una revisión hacia el pensamiento crítico y las diferentes perspectivas que han surgido para su desarrollo.

En el tercer apartado se ofrece la fundamentación metodológica de la ruta seguida en el proceso investigativo, se precisan los momentos de la investigación decantado por un trabajo cualitativo desde el estudio de caso que contempló un momento de exploración y diseño; focalización, recolección, registro, sistematización e interpretación de la información y por último un momento de profundización, análisis y presentación de resultados. De igual manera en este apartado se precisan las herramientas metodológicas empleadas, de acuerdo

con teóricos como Galeano (2004); Hernández, J. V., & Lozano, L. C. (2011), Sampieri, R. Collado, C. & Baptista, P. (2014), entre otros.

Finalmente, en el capítulo cuatro se presentan los principales hallazgos, un análisis de los resultados desde dos principales categorías, por un lado enfocadas en las estrategias identificadas como valiosas para la renovación de la enseñanza de la geografía: el semillero como escenario de investigación formativa, el estudio del medio geográfico y su potencial para trabajar desde problemas relevantes, la salida de campo como estrategia para el reconocimiento y análisis de los contextos y la posibilidad de encontrar en el trabajo colaborativo un camino para formar ciudadanías. Por otro lado se presentan los hallazgos enfocados en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico que tuvo lugar tras el trabajo en el semillero de geografía, especificando en las tres principales actividades que nos planteamos en los propósitos de esta propuesta el planteamiento de hipótesis, la argumentación y la solución de problemas.

A modo de cierre del ejercicio se proponen algunas conclusiones que permiten visualizar a los semilleros como espacios para aprender a comprender el mundo y posteriormente poner en acción dichos aprendizajes, no con el simple objetivo de recordar y repetir memorísticamente información sobre los espacios, sino para trabajar cooperativamente desde el interés del estudiante quien debe sentirse y verse como protagonista de su propio aprendizaje, lo que en este caso fue posible a través del trabajo desde la investigación formativa en el aula donde el medio geográfico rural, en momentos contrastado con el medio urbano, fue protagonista a través de su conocimiento desde la experiencia por medio de la problematización de los espacios, lográndose así el desarrollo de argumentos sólidos que lo encaminen hacia la consolidación de pensamientos reflexivos y transformadores de su mundo vivido.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: UNA ENSEÑANZA RENOVADA PARA UN MUNDO TRANSFORMADO.

1.1 Descripción de la necesidad a resolver

Las dinámicas y lógicas sociales, políticas y económicas imperantes en el mundo de hoy, enfocadas en actuar con base en los principios de competencia y aumento del capital económico como reflejo de un “buen vivir”, han llevado a muchas de las personas que lo habitan a vivir sin reflexionar acerca del hecho que comparten un espacio con otros sujetos y objetos, siendo esta interacción la que construye el espacio habitado.

Esta visión del espacio ha llevado a que se presente una sobreexplotación del medio geográfico, donde la mirada antropocéntrica de las actuales sociedades, ha generado el surgimiento de políticas que sobreponen los intereses particulares antes que el cuidado de los recursos, pues en esta perspectiva, la naturaleza representa un valor de utilidad en la medida en que sirva al ser humano para satisfacer sus intereses y necesidades convirtiendo las relaciones existentes entre hombre y medio en manifestaciones de los procesos de mercantilización propios del sistema capitalista. Como lo plantea Gurevich (2005: 6731):

Las últimas tres décadas de la historia de nuestras sociedades nos colocan frente a un conjunto de profundas transformaciones sociales, políticas, económicas y culturales, enmarcadas en una dinámica envolvente y globalizante propia del mundo contemporáneo. Situamos la reestructuración multidimensional del sistema capitalista a partir de mediados de la década de 1970 como un proceso que imprime rasgos, produce realidades y modela tendencias en los diferentes aspectos de la vida social y la conformación de los territorios.

Esta influencia se ve reflejada en lo que la autora reconoce como “intervinculación de las escalas del capitalismo”, donde se reconocen las diferentes variables posibles que se encuentran entre la escala global y la local. Esto genera relaciones a partir de las cuales es posible reflexionar sobre el impacto que los acontecimientos que tienen lugar en una escala, puede tener en los diferentes elementos que conforman las demás escalas. En este caso las miradas económicas en relación al uso y abuso de los espacios que surgen desde posturas globales, interactúan transversalmente en las demás escalas afectando la configuración de espacios locales.

Es en este contexto donde la educación como proceso socializador y humanizador, se convierte en la base que les permite a los sujetos asumirse como agentes conocedores y transformadores que reconocen su ser en el mundo a partir de múltiples relaciones sistémicas y que actúan en favor de una emancipación que los lleve a cuestionar, intervenir y transformar constantemente dicho mundo.

Particularmente, la geografía es una disciplina que al llevarse al aula contribuye al posicionamiento del estudiante como un ser social que se relaciona con el espacio en diferentes escalas y de diferentes maneras. Esto fortalece en cierta medida su conciencia como ser que no solo vive en el mundo, sino que constantemente lo crea y lo recrea. Un cambio en la mirada del espacio que se habita requiere de una geografía, como otros autores lo han mencionado, renovada. (Pulgarín (2010), Gurevich (1997), Hughes (2013), Zenobi (2009), Fernández (2005). Así, al buscar una mirada renovada de la geografía escolar es necesario reconocer como lo plantea Zenobi (2009) que esta ha estado profundamente relacionada con los devenires que en términos filosóficos se han dado en las diferentes tradiciones geográficas. Ante esto, la autora reconoce la necesidad de que los maestros dominen conceptualmente la disciplina, reconozcan la escala en la que se encuentran, así como enfrentar los interrogantes de qué enseñar, cómo y para qué.

En este sentido, siguiendo los planteamientos de la autora, se reconoce que para dejar de lado la consideración de la geografía escolar como una asignatura tediosa, es necesario recurrir al pensamiento crítico en los procesos formativos a través de la apertura al aprendizaje en contexto, reconociendo así otras realidades posibles. Un ejemplo de lo anterior según Zenobi (2009) son las nuevas propuestas asociadas a geografías radicales ya que estas hacen notar la necesidad de considerar y estudiar la realidad del alumno como referencia para abordar el espacio geográfico (p.4). Acentuando así, en aras de favorecer análisis más holísticos por parte de los alumnos, la necesidad que existe de llevar al aula la interdisciplinariedad como un recurso fundamental que haga de todos los aprendizajes significativos y que promuevan el desarrollo de un pensamiento crítico y coherente con la realidad social del espacio que se habita.

A estas problemáticas podrían sumarse la necesidad de fortalecer en los países latinoamericanos un pensamiento geográfico en contexto que no sea pensada desde fuera sino que se convierta un verdadero pensamiento Latinoamericano. Estos planteamientos se expresan con fuerza en el texto *Pensamiento geográfico en América Latina: Retrospectiva y balances generales*, donde como lo plantea Urquijo & Bocco (2006) es necesario analizar la posibilidad de pensar a la geografía como una disciplina que en términos sociales proporciona las herramientas necesarias para realizar una oposición consiente, en la que sea desde las mismas comunidades donde se estudien sus problemáticas. Esta necesidad de que en nuestros territorios busquemos una mirada crítica y activa en relación a los contextos, se encuentra relacionada con los planteamientos de Buitrago (2016: 43), cuando afirma:

Dado que la geografía como ciencia permite identificar, cualificar y cuantificar las diferencias entre espacios geográficos, es capaz de aportar a cualquier persona conocimiento fundamental para la comprensión del lugar que ocupa en el mundo y para el entendimiento de las relaciones entre los seres humanos, y entre estos y su entorno. Pero su educar es formar a una persona para que se inserte en un ámbito social particular, en este caso educar geográficamente será formar un individuo capaz de comprender el lugar que ocupa en el mundo y las relaciones particulares que establece con los demás y con su entorno, ya sea local, regional y/o global.

En este contexto, la comprensión del mundo que habitamos, ese medio geográfico transformado por la acción humana, motivada por políticas en las que la sostenibilidad en términos ambientales es superada por las ansias de acumulación del capital; puede ser asumido desde la enseñanza de la geografía, mediante el desarrollo de habilidades como: la argumentación, el planteamiento de hipótesis y la resolución de problemas, es decir desde la apuesta a promover el pensamiento crítico que ayude a superar estas problemáticas, en este caso desde un semillero de geografía propuesto con estudiantes de educación básica.

Estas habilidades de pensamiento, podrían apuntar a través de un trabajo que se fortalezca y perdure en el tiempo en un ejercicio que promueva el desarrollo de competencias en cada una

de sus escalas, desde el ser en el desarrollo personal y sobre todo social, como un ser y saber hacer reflejado que se complementan con un saber decidir en el espacio, aportando así a un pensamiento geográfico complejo, como lo plantea Buitrago (2016: 47)

Las relaciones que se establecen entre los hechos que se dan localmente y el funcionamiento global, hacen necesario que para poder tener una aproximación satisfactoria de todo fenómeno se deba tener un pensamiento de tipo geográfico que, sin lugar a dudas, debe provenir de una educación geográfica contextualizada. En la actualidad, hechos cotidianos asociados a lugares particulares pueden ser fuertemente afectados por hechos políticos o económicos acaecidos en los lugares más remotos del planeta.

Necesidad que se ha venido retomando en los diferentes autores trabajados sobre el aprendizaje en contexto y es abordada por Araya (2010) en su texto *Educación geográfica para la sustentabilidad*, en el cual señala que es posible analizar la relación existente entre el ambiente y el desarrollo en una relación que debería ser complementaria y desde la educación geográfica debería trabajarse a partir de diferentes enfoques que se orienten a ello, para lo cual es necesario una “educación contextualizada, cultural y territorial”(p. 79) soportada en un trabajo que según este autor, reconozca el paradigma ecosistémico para comprender los espacios, se piense la innovación de la sostenibilidad con prácticas para el análisis del territorio y que permitan una mirada a la relación del hombre con el mundo natural y social, elemento fundamental dentro de esta propuesta investigativa: dar herramientas para mejorar las relaciones hombre- medio.

Así, para lograr un desarrollo desde la sustentabilidad tendrá que darse un cambio en el estilo de vida y en consecuencia en el modo de pensar, tener un mayor conocimiento y por supuesto una conciencia pública que se oriente hacia la participación ciudadana; lo que parte de una conciencia espacial que en la educación geográfica debe necesariamente considerar el contexto, el reconocimiento de las necesidades y de las diferentes realidades, contribuyendo a la formación de sujetos analíticos, críticos y como lo plantea Araya (2010), con un gran sentido de corresponsabilidad.

Caminar en esta línea presenta diferentes posibilidades realmente potentes en términos educativos, en los planteamientos de este sobresalen: *el fortalecimiento de*

conocimientos conceptuales y espaciales, la comprensión del espacio y los cambios que se dan en él a partir de las dinámicas propias del contexto, el cambio de actitudes en los sujetos, la formación integral donde el estudiante se piense parte del mundo y en consecuencia sus relaciones con el medio sean relaciones de respeto y además una mirada multiescalar de los fenómenos, pues en la educación para la sustentabilidad se piensa lo local y lo global y además se busca el abordaje de problemáticas en lo rural y lo urbano.

En esta perspectiva, se entiende el espacio como una construcción social, desde los planteamientos de Santos (1995) donde se reconoce que el espacio habitado como un mundo de representaciones, un mundo que no conocemos y que se encuentra enmarcado por las falsificaciones que son artificiales y muchas veces impuestas a partir de políticas. Lo que se explicaría desde lo propuesto por Lefebvre (2013) cuando en su libro *Producción del espacio* plantea la existencia de 3 tipos de espacio donde constantemente se encuentran tensiones entre las dinámicas de uno y otro. Este autor se refiere particularmente al *espacio percibido, vivido y concebido*.

El espacio percibido sería la práctica del espacio, es decir el más cercano a la cotidianidad propia de cada grupo social, considerando los usos específicos que quienes lo habitan le dan; el espacio vivido es el espacio de representaciones, donde los espacios son cargados de manera simbólica, convirtiéndose en contenedores de imaginarios a partir de los poderes hegemónicos y el espacio concebido referido a la representación del espacio. Al respecto Lefebvre, plantea:

El espacio (social) no es una cosa entre las cosas, un producto cualquiera entre los productos: más bien envuelve a las cosas producidas y comprende sus relaciones en su coexistencia y simultaneidad: en su orden y/o desorden (relativos). En tanto que resultado de una secuencia y de un conjunto de operaciones, no puede reducirse a la condición de simple objeto. Ahora bien, nada hay imaginado, irreal o “ideal” comparable a la de un signo, a una representación, a una idea, a un sueño. Efecto de acciones pasadas, el espacio social permite que tengan lugar determinadas acciones, sugiere unas y prohíbe otras. Entre esas acciones, unas remiten al universo de la producción, otras al del consumo (es decir, al disfrute de los productos). (2013: 128)

En este contexto, la comprensión del mundo que habitamos, ese medio geográfico transformado por la acción humana, motivada por políticas en las que la sostenibilidad en términos ambientales es superada por las ansias de acumulación del capital; puede ser asumido desde la enseñanza de la geografía, mediante el desarrollo de habilidades como: la

argumentación, el planteamiento de hipótesis y la resolución de problemas, es decir desde la apuesta a promover el pensamiento crítico que ayude a superar estas problemáticas.

El espacio habitado, entendido como *espacio geográfico* es el objeto de estudio de la geografía, frente la cual existen varias acepciones o formas de nombrarlo, según sea el interés investigativo y la corriente geográfica de la cual se alimenta. Pulgarín (2002), realiza un importante trabajo que nos permite no sólo reconocer las particularidades de cada una de estas acepciones, sino que además nos muestra la necesidad de contemplarlas de manera integrada en los análisis que se realizan, al respecto plantea:

Entre las diferentes acepciones del concepto espacio geográfico que se han ofrecido en el texto, no hay contradicción, ni exclusión; al contrario, es un llamado a abordar su estudio como una totalidad, el cual ha sido un ideal de la geografía y en la enseñanza de las ciencias sociales, en una posibilidad de integración del conocimiento de lo social, lo cual requiere identificar los conceptos básicos de cada disciplina social, establecer nexos entre ellos y revisar la dinámica de lo universal y lo particular, sin renunciar a lo disciplinar. (p. 193)

Una de estas acepciones es la de *paisaje*, como una proyección de diferentes interacciones que ocurren en los espacios y que son el resultado de una historia que se transforma a cada instante, esta acepción ha estado estrechamente relacionada con lo visual, de ahí que para entenderla sea necesario referirse al concepto de percepción; otra acepción es la *región*, designada particularmente para referirse a las asociaciones que puedan darse en un espacio al compartir una serie de características similares; también se encuentra el *territorio*, el cual no se podría entender separado del poder, pues esta acepción se refiere al espacio en el cual se asienta una población perteneciente a una organización política particular, particularmente la nación de un estado; Por otro lado está el *lugar*, la acepción que se enfoca en lo local y que se podría entender como la escala más cercana; así mismo se reconoce el *geosistema*, una acepción que tiene su origen en la teoría general de los sistemas y que de manera general se entiende como la constante interrelación entre diferentes esferas del sistema mayor que en este caso es la tierra, en dichas interacciones se comparten constantes flujos de energía que permiten el funcionamiento de cada subsistema que lo conforma.

Igualmente, continuando con la autora, se encuentra la acepción de *medio geográfico*, entendido como el espacio que presenta los elementos para que se desarrolle la vida humana, donde confluyen las disposiciones naturales pero también las decisiones y

transformaciones propias de las sociedades, ésta es una acepción poco trabajada en los contextos escolares locales como se evidenciará posteriormente en el análisis de antecedentes, y que al abordarla puede propiciar análisis enfocados en las relaciones que el hombre establece con ese espacio que habita, generando impactos en la comprensión de las realidades sociales, políticas y económicas.

Así, el medio geográfico es una de las diferentes formas de concebir el espacio geográfico, concepto que se convierte en la categoría clave de esta investigación por las potencialidades que presenta al permitirnos reconocer las relaciones que establecen los sujetos con el entorno, los usos del mismo y las disposiciones que en términos naturales se presentan para permitir que las diferentes comunidades lo habiten, dado que, las formas en las que estén ubicados, transformados y en general las disposiciones de los objetos presentes en dicho entorno, dependen, como lo afirma Debesse (1974) del placer y el uso que proporcionan al hombre.

Se encuentra así una correlación entre lo que se busca con este trabajo y los planteamientos de Pulgarín respecto a la categoría de espacio geográfico al afirmar que: “Es la relación entre continente y contenido en la correspondencia de los fenómenos naturales y hechos sociales” (2007: 4) fundamentando la fortaleza del medio como categoría central de análisis en el proyecto, en tanto permite problematizar las relaciones de las sociedades con el espacio habitado, sin significar esto que no se consideren en otros momentos algunas acepciones que permitan análisis más profundos de la situación analizada, especialmente el paisaje, pues los cambios en el medio deben leerse a través de la transformación del mismo, perceptibles a través del tiempo, lo que significa que las transformaciones del medio geográfico pueden ser evidenciadas a través del paisaje.

El medio geográfico rural del municipio de Bello Antioquia, presenta una serie de características que permiten reconocer transformaciones geográficas, políticas, sociales y económicas particulares, además, por la localización del colegio en dicho territorio, se configura como un espacio con posibilidades de ser recorrido con las estudiantes del Colegio Bethlemitas; permitiendo valorar procesos de cambio en las prácticas económicas de los habitantes así como en la apariencia de los lugares en los últimos años, como lo son: la

disminución en las labores agrícolas, el aumento en la construcción de fincas de recreo, la aglomeración de viviendas y en general urbanización, entre otras.

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial – POT del municipio de Bello¹, este territorio posee un área de 142 km², de los cuales sólo 19 corresponden al área urbana, lo que deja ver la magnitud del área rural. En ésta, se pueden encontrar el corregimiento de San Félix y 19 veredas: Potrerito, El Carmelo, La Unión, Hato Viejo, La China, La Primavera, La Palma, Cuartas, Granizal, Charco Verde, La Meneses, Jalisco-Los Álvarez, Quitasol, Buenavista, Los Espejos, Sabanalarga, El Tambo, Croacia y Tierradentro. Y señalan ciertas particularidades en este espacio rural del municipio de Bello respecto a los usos del suelo, distribución de la población y vocaciones económicas.

En consecuencia, leer este medio geográfico en clave de reconocer las características que hacen parte de los procesos de transformación adelantados por sus habitantes, llevaría a los estudiantes del Semillero de Geografía a desarrollar habilidades de pensamiento crítico, particularmente en la argumentación, el planteamiento de hipótesis y la resolución de problemas. Al respecto, Ramírez (2014), plantea que este nivel de pensamiento “permite a los estudiantes tratar adecuadamente la creciente información disponible en la sociedad, analizar afirmaciones y creencias para evaluar su precisión, pertinencia o validez y elaborar juicios basados en criterios que consideren el contexto” (p, 2).

En esta misma línea se encuentran los planteamientos de Díaz (2014), quien citando a Dewey, presenta 4 aspectos importantes del Pensamiento crítico que dan luces a este trabajo sobre su necesidad en la educación escolar. En un primer momento, se reconoce como un pensamiento activo que deja de lado lo irreflexivo, buscando ahondar mucho más en los acontecimientos, realizando preguntas en torno al qué y el por qué de las cosas, logrando así una mirada más holística del problema. Un segundo aspecto enfocado en la persistencia, relacionado con la actitud de un pensador crítico al querer analizar con cuidado los asuntos que deba considerar, sean premisas o conclusiones, pues el pensamiento crítico es un

¹ Plan de ordenamiento territorial del municipio de Bello, del año 2009. Disponible en: <http://www.bello.gov.co/index.php/features/nuestros-planos/item/81-plan-de-ordenamiento-territorial-pot>

pensamiento que requiere esfuerzos cognitivos permanentes; un tercer aspecto relacionado con la elaboración mucho más cuidadosa de estructuras en la que se tenga una organización lógica y coherente, reconociendo causas y consecuencias; y un cuarto aspecto, considerado el más importante, es la capacidad de argumentar adecuadamente un punto de vista.

Así, las posibilidades del medio geográfico de Bello, para ser problematizado en una lectura con miras a la consolidación de pensamiento crítico que contemple los postulados anteriores, se vincula con una necesidad reconocida en el Colegio Bethlemitas-Bello, donde es necesario repensar la enseñanza de la geografía en términos de una enseñanza renovada como se mencionó anteriormente, dado que, en conversaciones informales con estudiantes de secundaria se refieren a la geografía como una disciplina de las Ciencias Sociales que no les genera interés relacionada con elementos lejanos, establecidos por personas expertas y que no puede ser construida por ellos mismos.

Por esto, apoyándonos en las directrices curriculares emanadas del Ministerio de Educación Nacional –MEN- que desde la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), propone 9 áreas fundamentales, entre ellas las *ciencias sociales*, en la que se conciben las disciplinas historia, geografía, educación cívica y democracia. Para su implementación curricular y pedagógica, establece parámetros rectores como lo son los *Lineamientos Curriculares de Ciencias Sociales (2002)*, los *Estándares Básicos de Competencias (2004)* y los *Derechos Básicos de Aprendizaje (2017)*. Orientaciones que pretenden dar respuesta a necesidades específicas del momento histórico e integrar los avances de las ciencias de la educación, con miras a promover una formación integral. Como puede verse, la geografía al no ser un área, su presencia en el currículo va a depender del enfoque propio del Proyecto Educativo Institucional –PEI- y del conocimiento de la disciplina por parte del docente, de ahí que en muchos casos su presencia es insuficiente en el currículo.

Es por ello que surge la necesidad de brindar un espacio que de manera complementaria y en jornada académica diferente, ofrezca a las estudiantes un espacio que fortalezca el conocimiento geográfico e incentive en ellas la pregunta por el medio geográfico que habitan, a través de su participación activa en la construcción colectiva de conocimiento.

Dicho espacio fue el Semillero de Geografía donde se contó con la participación de quince estudiantes, quienes libremente quisieron hacer parte de este grupo y pertenecían a los grados: noveno, décimo y once. Esta selección de grados, obedece a la necesidad reconocida por las directivas de la institución, quienes han identificado como uno de sus principios de proyección social (planteado desde el área pastoral), el acercamiento de las estudiantes en grados superiores, a otras realidades que pueden presentarse como ajenas a las que día a día viven, con miras a problematizarlas y pensarlas críticamente. Con el Semillero se busca lograr esta meta de formación a partir de procesos de investigación formativa a desarrollar con ellas y así, promover nuevas formas de comprender el medio geográfico, en este caso el espacio rural del municipio de Bello.

1.2 Antecedentes: Caminos recorridos en torno a la cuestión.

Reconociendo los planteamientos que se han hecho respecto a la problemática expuesta, es necesario fundamentar la pertinencia de dicho estudio realizando una búsqueda de los diferentes trabajos investigativos que por sus propósitos y temáticas se configuran como antecedentes. El material reseñado hace parte de un proceso logrado gracias al rastreo en las bases de datos del centro de búsqueda de la Universidad de Antioquia, particularmente las bases de datos de datos bibliográficas y el material físico que reposa en las instalaciones de la biblioteca universitaria y los diferentes centros de documentación; así mismo, se recurre a algunos tesauros (particularmente Digital CSIS).

De manera específica los rastreos se centran en cinco temáticas, trabajos realizados sobre la *didáctica de la geografía*, los *semilleros* y la *investigación en el aula* como estrategias, los *conceptos de medio geográfico en la enseñanza de la geografía* y *espacio rural* y acerca de investigaciones que han puesto su interés en la *relación entre la geografía y el desarrollo del pensamiento crítico*.

Una temática fundamental que ha sido rastreada en esta investigación es el de la *enseñanza de la geografía*, que en el marco de la línea de Didáctica de la Geografía de la Maestría en Educación de la Universidad de Antioquia, ofrece interesantes propuestas para el

fortalecimiento de esta disciplina escolar desde una mirada renovada del saber que apuntan al reconocimiento de los estudiantes como protagonistas en los procesos de enseñanza y de aprendizaje de la geografía escolar, en el contexto del currículo de las ciencias sociales. Por ejemplo, Parra (2008) y Espinal (2008), realizan sus trabajos enfocados en el ecoturismo. En el primero, se evidencia una preocupación sobre los problemas ambientales y las posibilidades del ecoturismo como enfoque en la formación ambiental y, el segundo, propone la cartografía como herramienta didáctica para reconocer los espacios ecoturísticos que favorecen la enseñanza de la geografía.

Por su parte Castaño (2017) recurre a la salida de campo como posibilidad para que los estudiantes reconozcan el entorno y puedan cargar de significados los espacios que para ellos son cotidianos. Una investigación en la que el recorrido y reconocimiento del entorno es un componente fundamental para la enseñanza de la geografía.

Son elementos comunes identificados en estos trabajos, por un lado la preocupación de los maestros investigadores por las estrategias o formas didácticas para promover una enseñanza renovada de la geografía, donde exaltan la lectura del medio geográfico desde el apoyo de herramientas cartográficas y la salida de campo; además el compromiso de orientar los estudiantes hacia un aprendizaje con sentido, desde el reconocimiento sus contextos a partir de la investigación formativa y el trabajo en el aula, mediadas por la problematización de los espacios cotidianos. Es decir, una enseñanza pensada desde la pregunta por los espacios habitados, perspectivas en las que se enmarcó la presente investigación.

A nivel latinoamericano, en los informes de investigación revisados, se observa una preocupación similar a las enunciadas en relación a la enseñanza renovada de la geografía. Es el caso del trabajo realizado por los profesores Arenas y Salinas (2013), quienes construyen todo un estado del arte acerca de la enseñanza de la geografía en el que retoman 59 publicaciones de diferentes países alrededor del mundo con los que se busca mostrar la relación dicotómica que existe entre la enseñanza tradicional y renovada de la geografía, aun cuando se ha venido evidenciando en los últimos años lo que autores como Lindón (2009), citado en dicha investigación, denominan giros en la didáctica que tienen impacto en las prácticas de enseñanza

y de aprendizaje. El trabajo investigativo parte del análisis de la interdependencia entre los significados de la geografía y la educación geográfica, donde la geografía como disciplina científica se convierte en elemento fundamental en el proceso de alfabetización geográfica, una condición necesaria para la comprensión del territorio vivido.

Dicha investigación realizada por Arenas y Salinas (2013) tiene como punto de llegada que un estudiante tendría que aprender los conceptos en geografía en tanto su análisis permite analizar la realidad geográficamente y en consecuencia tener una mirada experta, como primer insumo para una ciudadanía responsable. En relación al cómo aprender a ser ciudadano, la investigación llega a la conclusión de que es necesario la observación y el trabajo de campo con los estudiantes, donde además se parta de preguntas y consolidación de hipótesis a través del uso consciente y dinámico de estrategias SIG y de una cartografía, desde las cuales se conozca el espacio para saber cómo actuar en él. Por último, en relación a qué geografía se enseña, los autores reconocen la influencia de las políticas públicas en las decisiones curriculares y el importante papel de una geografía escolar renovada para la formación de ciudadanías activas.

Así mismo en contextos internacionales, fue posible reconocer trabajos acerca de la didáctica que nos permiten establecer relaciones con nuestra preocupación a investigar. En este sentido autores como De La Calle (2012) quien desarrolla una investigación en el contexto español teniendo como idea central la necesidad de reconocer el papel de la geografía en los diferentes contextos que se presentan en la sociedad. Particularmente la geografía escolar y su potencial para explorar diferentes fenómenos y comprender su entono, lo que en palabras de la autora, “permite formar ciudadanos” en la medida en la que se ocupa de explorar las relaciones entre las personas. Además, la reflexión de la autora se ocupa de las posibilidades para alcanzar dicha apropiación del saber geográfico, a partir de los problemas sociales como: la diversidad cultural y la educación para el desarrollo sostenible.

Continuando con De La Calle (2012), se encuentran los diferentes elementos que contribuyen a la construcción de una geografía escolar, para ello parte de una mirada hacia las finalidades de la educación propuestas por Marrón (2007), particularmente al plantear el papel de la geografía en la consolidación de una conciencia con la que el estudiante sea capaz de analizar

las interacciones que se dan entre medio físico y las comunidades que lo habitan, así como las causas que llevan a dichas transformaciones especialmente en épocas de la globalización, buscando así, desdibujar la imagen tradicional de la geografía, la cual históricamente se ha alejado de la problematización y crítica del entorno social.

También en el contexto español, Souto (2016), reflexiona acerca de del papel del maestro como investigador y como innovador en el aprendizaje de hechos sociales. Respecto a lo primero, habla de que la investigación debe hacer parte de la escuela con la formulación de problemas, seguido de la construcción de un marco teórico, para luego proponer hipótesis explicativas, realizar los análisis teniendo en cuenta algunas dudas éticas acerca de la justicia social de sus decisiones en una educación que debería ser social y ciudadana. Es decir, es una función del docente desde el proyecto curricular, educar geográficamente. Para este autor, tal mirada está relacionada con las representaciones que obedecen a percepciones sociales del medio y otras ideas colectivas que son sistemáticas que se relacionan con la propiedad de los centros educativos y las opciones políticas e ideológicas en la selección de contenidos.

En relación a ello, aunque reconocemos que es necesario que en este trabajo de maestría las reflexiones se tornen hacia un adecuado proceso investigativo, que respeten las condiciones de científicidad, también es necesario reconocer las primeras apuestas por un cambio en la manera como se enseña y se aprende geografía desde procesos innovadores. Al respecto, Souto (2016), sienta como base la necesidad de partir de las prácticas escolares cotidianas, donde realmente es posible incidir en una mejora de los procesos, lo que a su vez desde procesos de investigación puede ser problematizado en un trabajo que parta desde las necesidades de los contextos.

Esta preocupación por trabajar desde la cotidianidad de los estudiantes también es abordada por Brooks (2006) quien retoma planteamientos de dos maestros de escuela a través de los cuales es posible reconocer la relación que estos han establecido con la geografía y la manera como esto ha permeado de diferentes maneras su quehacer como maestro, cada uno desde su visión pero relacionados en que ambos buscan de una u otra manera acercar a sus estudiantes a la realidad, para lo cual los dos tuvieron que tener un conocimiento de la materia.

Este autor, en su texto denominado *Geographical knowledge and teaching geography. International Research in Geographical & Environmental Education*, retoma la necesidad de reconocer la influencia del momento histórico y la corriente ideológica de la que se beba para realizar las interpretaciones geográficas, así mismo se plantea la relación existente entre la geografía escolar y la geografía científica, estableciendo cómo los cambios en una pueden generar impactos en otra, al respecto plantea:

However, the development of the academic discipline and the development and definition of geography at an academic level remains mostly in the hands of academics and what has influenced them. The development of school geography in England and Wales, however, needs to respond to different pressures to academic geography. (2006: 3)

Esta motivación por alcanzar transformaciones en los procesos de la enseñanza, en nuestro caso de la geografía, también ha sido indagada por diferentes académicos que se han ocupado del estudio de metodologías diversas para favorecer el aprendizaje, una búsqueda similar a la que nos trazamos como meta realizar con esta propuesta investigativa, pero desde el plano general de la didáctica. En esta línea Imbernón (2007) realiza una síntesis del trabajo de Freinet al proponer un giro metodológico que anclado a una serie de principios planteados por él y que aunque creados en el siglo XX, son vitales para que los maestros que en el siglo XXI aún se están preguntando por una renovación de la enseñanza, mantengan como norte, pues son fundamentales en la perspectiva de la educación como ejercicio en el que los sujetos involucrados mantienen una relación dialéctica de horizontalidad, donde el maestro es visto como “ese estudiante adelantado”, en tanto orientador, que reconoce permanentemente la humanidad de sus estudiantes y los significativos aportes que pueden hacer en la construcción del conocimiento.

Su metodología planteaba que el niño y el adulto aunque pertenezcan a diferentes grados tienen la misma naturaleza; aunque el maestro sea mayor en relación a la edad no significa que sea más importante por lo que no tendría que tener un lugar más alto o sobresaliente en el aula de clase; el maestro debe reconocer que el comportamiento del niño depende de múltiples factores como la salud por lo que no debe juzgarse; nadie quiere ser tratado de manera autoritaria y eso influye desde la manera de dictar una lección, hasta la disposición en el aula; el maestro

debe buscar motivar a los estudiantes, dejando de lado el ejercicio de resaltar constantemente sus errores, pues es un hecho que todos quieren tener éxito; el trabajo, entendido como las actividades intencionadas que responden a sus necesidades es natural a los estudiantes; el libro de texto único es un error para el aprendizaje; el proceso de aprendizaje debería partir de las inquietudes y deseos propios de los estudiantes; las inteligencias son diversas y la el maestro debe promoverlas en la escuela.

En relación a las investigaciones relacionadas con el tema de *los semilleros*, la tesis de Acevedo (2014), titulada “*El estudio del territorio a través de un semillero de investigación en educación para las ciudadanías*”, un trabajo realizado con estudiantes de los grados décimo en el que como parte de un semillero propuesto en una institución del municipio de Bello, Antioquia. En éste se plantea a los estudiantes el ejercicio de reconocer su territorio desde recorridos urbanos mediados por guías de trabajo, con miras a generar importantes reflexiones sobre lo observado, y con ello resignificar la enseñanza de la geografía desde la interacción de los estudiantes con el espacio que habitan. Es un trabajo en el que se hace énfasis en las diferentes formas en que los estudiantes pueden vivir activamente su ciudadanía. Otro elemento a destacar en este trabajo es la importancia otorgada a las salidas de campo, desde las cuales se posibilita acercar a los estudiantes a su contexto cercano como posibilidad de enseñar de manera significativa el espacio que los rodea para generar acciones responsables en él.

En esta misma línea, Ramírez y Sepúlveda (2013) presentan en el XX Congreso Colombiano de Geografía, una ponencia con la que intentan mostrar el trabajo realizado en un Semillero de Geografía (GEOSEM), esta vez se presenta una apuesta en torno a la educación superior, donde los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Sociales de la Universidad de Antioquia problematizan la geografía escolar en los niveles de primaria y secundaria con miras a fortalecer una enseñanza renovada de la misma. En la ponencia, se reflexiona además sobre la trayectoria del semillero y sobre su papel en la formación de maestros investigadores. Entienden el semillero como un espacio para la investigación formativa, donde los estudiantes se vinculan libremente para profundizar en la indagación de un tema concreto. En el caso de su investigación un semillero de geografía donde procuraban indagar por nuevas y mejores formas para aprender la geografía.

El Semillero como estrategia nos lleva necesariamente a considerar una mirada sobre la investigación en el aula y la investigación formativa. Al respecto, Restrepo (2009) presenta en su trabajo *Investigación de aula: formas y actores*, los resultados de un trabajo investigativo en el que en un primer momento de manera teórica reconoce tres tipos de investigación en el aula: donde el maestro es quien recopila información y hace investigación de los procesos vividos allí, es decir, de su propia práctica leída de manera crítica; un segundo tipo donde el maestro investiga a los estudiantes y un tercer tipo donde el maestro investiga con los estudiantes, apoyando sus propias cuestiones y mostrando como el estudiante es el protagonista de su propio proceso. Posteriormente el autor presenta los beneficios de tener una visión de este tipo donde el conocimiento se construye como pilar de la práctica educativa y proporciona además ejemplos de instituciones educativas que adelantan procesos que caminan en esta línea.

Respecto a la *enseñanza del medio geográfico en la escuela*, se encuentran a nivel local los trabajos de Castaño (2017) y Echeverri (2014), ambos en el nivel de maestría que presentan investigaciones en las que *el recorrido de los espacios* a analizar con los estudiantes es un elemento fundamental para los autores al permitirles a los estudiantes realizar análisis de sus contextos. La primera, la profesora Castaño (2017) se refiere al medio geográfico como entorno, entendiéndolo como el espacio vivido, lo que le permite trabajar con sus estudiantes desde la cotidianidad misma que los rodea y en el segundo trabajo, se realiza un trabajo investigativo enfocado en buscar la protección del medio geográfico a través de la enseñanza de la biodiversidad en estudiantes universitarios.

Igualmente a nivel internacional se encuentra a Debessé Arvisset (1974), quien es de las primeras investigadoras en preocuparse por llevar el concepto medio geográfico a ser estudiado en el aula. Para la autora el medio geográfico en la escuela cobra un importante valor pues en términos pedagógicos permite a los estudiantes “no aprender definiciones de palabras y un resumen de leyes, sino en observar las cosas y encontrar sus relaciones en su complejo natural: el medio geográfico, es decir el ambiente”. (1974: 18). Es hacer del medio un libro abierto para ser leído e interpretado por quienes lo habitan.

Por otra parte es necesario reconocer los planteamientos que se realizan en torno al pensamiento crítico en la enseñanza de la geografía; en esta categoría se reconocen importantes

trabajos especialmente en el contexto Iberoamericano. En España, Jerez (2015) hace énfasis al papel crítico de la cartografía en la medida en la que permite despertar la curiosidad, solucionar problemas ambientales, espaciales y sociales, además de la posibilidad para relacionar la información observada en los mapas con la realidad. En este mismo contexto, pero en la Universidad de Murcia Hervás y Miralles (2004), realizan un trabajo que aporta algunos planteamientos relacionados con la importancia de la enseñanza de las Ciencias Sociales en el desarrollo de pensamiento crítico, reconociendo esta como una asignatura que permite conocer la sociedad, manejo de la información, enjuiciar problemas, comprender y criticar el entorno, desarrollar actitudes democráticas como la tolerancia por los puntos de vista. Este último trabajo es especialmente interesante en tanto presenta un ejemplo de lo que para los autores sería una Unidad didáctica que aportaría a la consolidación de dicho pensamiento crítico.

En el contexto latinoamericano, especialmente en la Universidad de los Andes Táchira, Venezuela, el profesor Santiago (2005) realiza un trabajo denominado *Enseñar geografía para desarrollar Pensamiento Creativo y Crítico hacia la explicación del mundo global* en el que busca mostrar cómo el pensamiento creativo y crítico surgen como alternativas para que los estudiantes de manera autónoma y reflexiva enfrenten la multiplicidad de información creciente en el contexto global que logran desdibujar las líneas de lo real. En este trabajo reconoce los avatares que enfrenta el mundo globalizado y las dificultades que ha traído para la enseñanza de la geografía, la cual para el profesor se ha quedado durante mucho tiempo sumida en la transmisión de conceptos, olvidando su importante papel en el análisis de los problemas geográficos que enfrenta el mundo en la contemporaneidad. Ante estas dificultades el autor propone la formación de un pensamiento crítico y reflexivo en nuestros estudiantes.

Por último, se realiza un rastreo por diferentes trabajos que han tenido a lo rural como preocupación en sus investigaciones. En el contexto latinoamericano, particularmente en Chile, como parte de un trabajo de maestría, Calderón (2014) realiza un estudio en el que se pregunta por la evolución que debe tener las interpretaciones que se hagan acerca de qué es lo rural, reconociendo que los modelos económicos han cambiado. Ante esto el autor, plantea que efectivamente si un objeto de estudio cambia, “las gafas elaboradas” para su estudio deben cambiar. Para este autor lo rural se ha visto envuelto en un conjunto de cambios a partir de las

lógicas propias del sistema mundo capitalista que impulsan un cambio de paradigma hacia lo que se configura como nueva ruralidad. Este concepto es entendido como los cambios experimentados en un territorio agrario (esencia principal de lo rural) desde diferentes clases sociales que han visto involucradas en dinámicas neoliberales.

Por otro lado, acercándonos al contexto colombiano, Pachón (2006) realiza un trabajo en el que parte de la percepción como elemento para reconocer lo que piensan sus estudiantes en torno a lo rural. Allí identifica una mirada a lo rural como un sinónimo de atraso y una preocupación por parte de sus estudiantes a intervenir ese espacio con tecnologías necesarias para que este pueda entrar en lo que la mayoría han denominado “desarrollo”.

En ambos trabajos es recurrente una estrecha relación de lo rural con los diferentes procesos de industrialización propios de la globalización y el modelo económico neoliberal, que han venido influenciando las dinámicas propias de este espacio.

En un contexto mucho más cercano, se presenta una investigación realizada por García (2016), quien realiza la investigación *Ruralidad: un espacio vivido, construido y percibido por los niños de la ciudad*”, donde se expone al medio rural como un espacio de múltiples confrontaciones a lo largo de la historia pero también de resistencia frente a la misma y frente a los postulados mismos del modelo económico, punto en el que dialoga con los trabajos ya enunciados, aportando además una importante reflexión en relación a que dicho estudio desde el saber geográfico se convierte en fundamental, pues permite estudiar un territorio constantemente transformado y resignificar así la manera en la que es entendido este espacio.

Esta investigación considera partir de la escuela para conocer las problemáticas, necesidades y transformaciones del campo colombiano, poniendo estos elementos en un diálogo crítico con lo que desde la escuela urbana se pueda pensar e identificar, pero más que las transformaciones en función del modelo económico. Se observa una preocupación por las prácticas, costumbres y tradiciones propias de la ruralidad, las cuales -se van transformando. Termina señalando esta investigación, como un trabajo que apunta a la reivindicación de las minorías campesinas y un ejercicio que aún debe ser atendido, sin embargo da pistas importantes, particularmente al

afirmar que lo rural, para los niños que no lo habitan es un espacio imaginario y reconstruido desde lo que otros puedan proporcionarle. Sin embargo, cuando es posible acercarse a dicho espacio adquirir conocimiento y construir nuevos significados.

Se encuentra en dichas investigaciones, una articulación con la línea de análisis del presente trabajo en el que específicamente hay una apuesta a indagar acerca del desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes, desde la enseñanza de la geografía y las ciencias sociales escolares. Necesidad que en ninguno de los trabajos hasta el momento rastreados asume o incluye la categoría de análisis: medio geográfico como acepción del espacio geográfico a ser enseñado con esa intencionalidad formativa.

1.3 Pregunta de investigación

La revisión de investigaciones y publicaciones realizadas sobre los diferentes ejes enunciados, permitió reconocer aquello sobre lo que se ha investigado en este campo, y reafirmar la necesidad de indagar más fondo sobre las maneras de promover una enseñanza creativa de la geografía escolar y pensar en cambios del currículo de las ciencias sociales, donde se considere el estudio del medio geográfico rural. De ahí la pregunta: *¿Cómo formar habilidades de pensamiento crítico a través del estudio del medio geográfico rural en estudiantes de educación básica del Colegio Bethlemitas Bello?*

Esquema N°1: Síntesis del planteamiento del problema



Fuente: Elaboración propia

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo General:

Fundamentar el estudio del medio geográfico rural en la enseñanza de la geografía, desde una propuesta didáctica que desarrolle habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes del Semillero de Geografía del Colegio Bethlemitas de Bello.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Analizar el concepto medio geográfico como potenciador de una enseñanza renovada de la geografía en el contexto de las Ciencias Sociales.
- Construir una propuesta didáctica basada en el medio geográfico rural del municipio de Bello, que promueva habilidades de pensamiento crítico.
- Reconocer las habilidades de argumentación, planteamiento de hipótesis y resolución de problemas que los estudiantes del semillero de geografía desarrollan.

2. MARCO TEÓRICO:

ESTUDIO DEL MEDIO GEOGRÁFICO RURAL Y DESARROLLO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA GEOGRAFÍA ESCOLAR.

Pensar en nuevas formas de enseñar la geografía y promover el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes, como el análisis, la argumentación y la resolución de problemas, entre otras; demanda la revisión teórica a nivel de la disciplina geográfica, de la didáctica y en general de la geografía escolar.

La educación entendida a partir de los principios filosóficos kantianos, busca promover la mayoría de edad en los sujetos en el marco de un proceso ilustrado en el que aprendan a pensar por sí mismos, en palabras de dicho autor:

(...) Siempre se encontrarán algunos hombres que piensen por sí mismos, incluso entre los tutores instituidos del montón, quienes después de haber arrojado el yugo de la minoría de edad propagarán el espíritu de una estimación racional del propio valor y de la vocación que todo hombre tiene de pensar por sí mismo. (Kant, 1986: 8)

Sin embargo, los procesos educativos, especialmente desde el paradigma alemán no son lo mismo que la formación, más bien la segunda se configura como una base para que pueda darse la primera, es decir, para que se dé la educación los sujetos deben ser formables, entendiendo este como un proceso de subjetivación. Al respecto Runge & Garcés (2011: 17) plantean:

Así pues, por “formabilidad” podemos entender la cualidad adjudicada al ser humano de aprender y, sobre todo, de formarse. En un sentido más amplio, alude a la condición humana según la cual el ser humano no nace determinado, sino que determina y se determina a lo largo de su vida. Resalta, entonces, la apertura del ser humano como ser que antes que ser, deviene, se transforma, se forma. La formabilidad no se tiene, sino que es condición para que haya formación y, por tanto, para que se pueda dar aquella a través de la educación. Dicho de otra manera, si el ser humano no fuera formable la educación no lograría ningún tipo de efecto y carecería de sentido.

Reconociendo esto, formar para la libertad debería ser, en definitiva, el objetivo que oriente la mayoría de los procesos educativos, una libertad que debe partir del reconocimiento de las personas con las que comparten el espacio y reconocer al otro, a lo otro, implica identificar las fuerzas externas que permean en nuestra subjetividad y transforman la mirada que podemos tener de un espacio. En específico, el campo colombiano ha sido un escenario

histórico de múltiples devenires, por lo que los ojos con los que es analizado actualmente se encuentran mediados por las necesidades que se nos venden todos los días y que son el reflejo de lo que es considerado un buen vivir, es decir las percepciones que los individuos tienen de un espacio son muchas veces un imaginario construido por representaciones de otros.

En este sentido, una de las disciplinas que contribuye a la formación de los estudiantes es la geografía en el marco de las ciencias sociales escolares. Dado que la geografía facilita educar en un actuar responsable, desde reflexiones de los estudiantes cercanas a los espacios que habitan. Considerarlo de esta manera se fortalece en los planteamientos de Buitrago (2005), (citado por Rodríguez): quien señala como la educación en geografía busca que el sujeto reflexione sobre su entorno y acerca de las relaciones que las sociedades establecen en los diferentes espacios, con el fin de intervenir y construir un mejor vivir. (p. 16)

Asimismo, Rodríguez (2010), plantea que la geografía escolar trasciende la enseñanza de los contenidos y se centra en el análisis de problemas del espacio geográfico, a partir de los cuales se pueden promover acciones investigativas al partir de las transformaciones históricas que el espacio ha vivido, como una posibilidad de establecer una mirada crítica donde los estudiantes asuman papeles activos y convertir la enseñanza de la geografía en una práctica investigativa en la que todos (maestros y alumnos) se preocupen por comprender la realidad bajo un enfoque científico. (p. 51). Son afirmaciones que ponderan el aporte de la disciplina geográfica en la formación.

De la mano de Garrido (2005) es posible comprender dicha integralidad, pues el autor reconoce que en la problematización que se hace de experiencias espaciales en el marco de la enseñanza de la geografía, es posible atender asuntos tanto conceptuales como procedimentales y actitudinales.

Desde lo conceptual, continuando con el autor, está la necesidad de reconocer la interrelación que se da en los ejercicios de síntesis de la experiencia escolar, elemento que requiere revisar el reduccionismo en el tiempo invertido en la enseñanza: “(...) Estas y otras preguntas apelan a la continuidad que debería tener el proceso formativo- geográfico que no

se reduce a algunas horas en unos cuantos niveles, pues sobrepasa incluso el ámbito formal.” (p. 155), Es decir, para el autor es necesario que para que el desarrollo conceptual pueda desarrollarse el tiempo invertido en los procesos debe ser mayor al que se tiene de manera regular en las escuelas. Situación que busca ser atendida desde la implementación del semillero de geografía en el Colegio Bethlemitas.

Respecto a lo procedimental, Garrido (2005), propone el trabajo desde el uso de la escala social de análisis como posibilidad de no sólo reconocer los elementos geográficos que en diferentes proporciones afectan a la sociedad, sino también reconocer el papel significativo de la disciplina al potenciar la formación en ciudadanía de los estudiantes; dado que: “la escala, potencia el reconocimiento del otro, en la medida que se definen varianzas de afectación en las experiencias espaciales que concurren en una situación educativa.” (p. 156).

Y, en relación con lo actitudinal, Garrido (2005), encuentra un potencial fundamental en la enseñanza de la escala social de análisis a partir de la disciplina geográfica en la escuela; al respecto, el autor reconoce la individualidad de los procesos de aprendizaje, en tanto no es posible dotar de conciencia a otro a través de procesos ajenos a él. Cuando afirma,

No hay educación geográfica, más no hay aprendizaje geográfico, si no hemos de acudir permanentemente a dicha topo génesis, procurando de mejor forma avanzar desde nuestros clásicos contenidos cargados de sensacionalismos “aparentemente” generadores de conciencia geográfica hacia el desarrollo de una conciencia instalada en los proyectos de ser para sí y para otros.” (p. 159)

Es decir, se aprende mejor desde la experiencia, por ello se requiere analizar el espacio vivido. Planteamiento que afianza la idea de la salida de campo como estrategia dentro de los semilleros en la búsqueda de fortalecer el pensamiento crítico en el margen de la enseñanza de la geografía.

Lo anterior nos ubica en la preocupación de formar críticamente y reconocer el potencial de la geografía como una disciplina que contribuye a la problematización de las dinámicas sociales que tienen lugar en el espacio geográfico. Y es ahí donde la acepción *medio geográfico*, retoma más fuerza y en especial en el contexto rural. Puesto que además de ser es una categoría poco trabajada, en el contexto colombiano es necesario reconocer los cambios causados por el hombre en su afán de transformar a nuestros territorios. Al respecto,

Debesse, presenta el estudio del medio como una forma ideal para comprender estructuras como la económica o la social, asuntos que generalmente se dejan por fuera de la escuela, en sus palabras:

En nuestras civilizaciones industriales, el conocimiento del medio debería estar en la primera fila de las ciencias educativas, pues las potentes técnicas mecánicas o químicas utilizadas pueden mermar el capital de aire, de agua, de suelo, y todos los equilibrios necesarios para la vida. Sin embargo, la ignorancia de estos equilibrios se extiende constantemente en una vida urbana que nos separa de la naturaleza. Toda explicación de un paisaje parte de lo actual, pero debe pensar en las fuerzas generales que, superando la observación, actúan en el tiempo y el espacio. (1974: 38).

De ahí, el valor de la geografía en la formación de estudiantes, desde el conocimiento del medio geográfico. Es fundamental en el proceso de fortalecimiento de pensamiento crítico y reflexivo, lo que representa un importante potencial a través del reconocimiento y el análisis situaciones problema en los espacios, lo que es posible lograr desde la experiencia vivida.

2.1 Enseñanza renovada de la geografía y pensamiento crítico

La geografía es una disciplina que contempla a lo largo de la historia diferentes transformaciones tanto en su objeto como en sus métodos, esto es consecuencia de las coyunturas que las sociedades han afrontado, pues cada cambio y transformación científica responde a una necesidad social, en la actualidad, al considerarla como parte de las Ciencias Sociales. Esto hace necesario, como lo plantea Arenas (2018), comprender cuál es su perspectiva social, asunto estrechamente relacionado con que la geografía tenga como objeto de estudio el espacio geográfico, teniendo como preocupación, el comprender la superficie terrestre y la relación de esta con los sujetos que la habitan, por lo que no se conciben los unos separados de los otros. En este sentido, el estudio de la geografía produce una forma de pensar que representa una manera de entender el mundo, esto es, un pensamiento espacial que corresponde con una forma de ser - estar en dicho mundo.

La formación del pensamiento espacial tiene un lugar muy importante en el marco de la geografía escolar, entendida desde los planteamientos de Taborda como: “Una acumulación de las distintas geografías que los geógrafos desarrollan o han desarrollado, y

que, debidamente modificadas y reconstruidas en función de las necesidades de la enseñanza, la escuela se encarga de difundir” (2010: 6), en este sentido, potenciar el pensamiento espacial desde las aulas con miras a un aprendizaje significativo, requiere necesariamente de una geografía escolar.

Es decir, una geografía que se enseña con la intencionalidad de formar al otro desde los contenidos geográficos y a través de diversos métodos y medios didácticos, lo cual parafraseando a Taborda (2010), promueve la formación de ciudadanos conscientes y solidarios con el espacio geográfico que habita, desde la consideración del aprendizaje a largo plazo o significativo.

En este sentido, en la búsqueda de una geografía escolar que promueva una mirada crítica del espacio, es necesario acudir a la renovación de la enseñanza de la geografía en la que, según Fernández, se trabaje a partir de problemas socio territoriales y se reconozca los beneficios de la innovación educativa en la que “no solo se busque cambiar la práctica docente sino también cambiar valores, creencias e ideas que fundamenten tanto la acción del profesor como del alumnado” (2005: 4883)

Renovar entonces la enseñanza de la geografía considerando esencialmente los elementos citados por esta autora requiere la realización de una revisión de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, innovando desde la inclusión de diversidad de recursos y formas de enseñanza a medida que se cuestiona lo que se enseña. Cada uno de estos elementos se reconocen como claves para llevar el componente crítico en las aulas, para desarrollar en los estudiantes habilidades de pensamiento, una de las posibilidades que brinda trabajar con el espacio geográfico en el aula, pues conocer el mundo y tener una postura frente al mismo permitirá que los estudiantes puedan participar activamente en los cambios necesarios para construir un mejor mundo posible, debatir acerca de diferentes problemas territoriales e incluso trascender hacia la proposición de alternativas para enfrentarlos.

Al respecto, Paul y Elder (2003) definen el pensamiento crítico como un modo de pensar que se manifiesta en la capacidad de plantear problemas y preguntas que les permitan llegar a conclusiones y soluciones de manera creativa, logrando además comunicarse de manera efectiva con miras a alcanzar procesos de metacognición, lo que presenta al

pensamiento crítico como un pensamiento reflexivo que se evalúa a sí mismo. En esta misma línea se encuentran los planteamientos de Robert Ennis (1985) (citado por López):

El pensamiento crítico se concibe como el pensamiento racional y reflexivo interesado en decidir qué hacer o creer. Es decir, por un lado, contribuye un proceso cognitivo complejo de pensamiento que reconoce el predominio de la razón sobre las otras dimensiones del pensamiento. Su finalidad es reconocer aquello que es justo y aquello que es verdadero, es decir, el pensamiento de un ser humano racional. (2013: 43)

Es así como se identifica que esta forma de pensar, debe entenderse desde la acción, pues sus manifestaciones están dadas en la medida en la que se enfrenten diferentes problemas, la interacción con otras personas y en la evaluación de la información para la toma de decisiones, por lo que Lipman (1998), relaciona la importancia del desarrollo de este pensamiento con la formación de personas socialmente responsables, lo que representa una posibilidad de consolidar una sociedad democrática.

Hervás y Mirallas (2004), analizan los planteamientos de Richar Paul, cuando este advierte la necesidad de enseñar el pensamiento crítico de manera profunda como elemento fundamental en la resolución de problemas que no solo se queden en la memoria sino que estén relacionados con los problemas de la vida real, el autor reconoce además que el elemento central del pensamiento crítico se encuentra en la posibilidad de un razonamiento que permita ver las cosas desde el punto de vista de los demás. Así define entonces el pensamiento crítico como “la actividad cognitiva asociada a la evaluación de los productos del pensamiento y es un elemento esencial para resolver problemas, tomar decisiones y ser creativos” (p.4)

Algunos de estos autores, han planteado que el pensamiento crítico se encuentra compuesto por habilidades. El primero en hacerlo es Bloom, con su taxonomía de los verbos, que permitiría jerarquizar las habilidades. Ennis (1985), de manera particular hace una distinción y plantea que el pensamiento crítico se encuentra compuesto por habilidades, desde lo cognitivo y disposiciones desde lo afectivo. López (2013) retoma sus planteamientos y afirma:

(...) una diferencia entre dos clases principales de actividades de pensamiento crítico: las disposiciones y las capacidades. Las primeras se refieren a las disposiciones que cada persona aporta a una tarea de pensamiento, rasgos como la apertura mental, el intento de estar bien y

la sensibilidad hacia las creencias, los sentimientos y el conocimiento ajeno. La segunda hace referencia a las capacidades cognitivas necesarias para pensar de modo crítico, como centrarse, analizar y juzgar (p. 45)

Esta autora sugiere además que si bien esta distinción realizada por Ennis permite comprender las habilidades desde una mirada más particular, existen otros autores que describen el pensamiento crítico de una manera más general con habilidades como: el conocimiento, la inferencia, la evaluación y la metacognición.

Piette (1998) es otro de los autores que se refiere a las habilidades como componentes del pensamiento crítico, este autor realiza una agrupación de las mismas en tres categorías una relacionada con la clarificación de la información, una segunda relacionada con la capacidad de realizar juicios acerca de la información y una tercera enfocada en la valoración de la información.

En esta línea, dado que la presente investigación busca desarrollar habilidades de pensamiento crítico desde el estudio del medio geográfico rural del municipio de Bello, en el marco del semillero de geografía donde las estudiantes puedan iniciar sus propios trabajos de indagación; las habilidades seleccionadas de argumentación, planteamiento de hipótesis y resolución de problemas, parten de la categorización que realiza este autor, donde las habilidades se clasifican en tres tipos: el primero agrupando las habilidades que permiten desarrollar la capacidad para clarificar información (hacer preguntas, distinguir los diferentes elementos de una argumentación, de un problema o de una situación); el segundo, las habilidades se enfocan en desarrollar la capacidad de elaborar un juicio sobre la finalidad de las informaciones (juzgar la credibilidad de una fuente y de la información, identificar los presupuestos implícitos y juzgar la validez de una argumentación) y el tercer tipo, en habilidades para desarrollar la capacidad para evaluar información (obtener conclusiones apropiadas, generalizar, inferir, formular hipótesis y generar o reformular una argumentación).

Se espera los estudiantes logren desarrollar habilidades de pensamiento crítico, presenten unas características con las que podrían describirse como personas que presentan autonomía en su pensamiento. López (2013), cita a algunos autores para referirse a esas características desarrolladas por los estudiantes, como (Fancione, 1990) quien plantea que en

la cotidianidad el *pensador crítico* presenta: Curiosidad por un amplio rango de asuntos, preocupación por estar y permanecer bien informado, estar alerta para usar el pensamiento crítico, confianza en el proceso de indagación razonada, confianza en las propias habilidades para razonar, mente abierta para considerar puntos de vista divergentes al propio, flexibilidad para considerar alternativas y opiniones, comprensión de las opiniones de otra gente, justa imparcialidad en valorar razonamientos y honestidad para encarar los propios prejuicios, estereotipos, tendencias egocéntricas o socio céntricas.

Sin embargo en los planteamientos de este mismo autor se reconoce una idealización del pensador crítico respecto a la manera como se aproxima a temas específicos, agregando a las anteriores las características de: claridad en el planteamiento de preguntas o preocupaciones, disciplina para trabajar con la complejidad, minuciosidad en la búsqueda de información relevante, sensatez en la selección y aplicación de criterios, cuidado en centrar la atención en la preocupación más próxima y persistencia ante las dificultades.

Pero ¿cómo lograr entonces que los estudiantes desarrollen las habilidades de pensamiento crítico y que se perfilen con las características anteriormente enunciadas? López (2013), presenta para el desarrollo del *Pensamiento crítico en el aula*, una serie de modelos para la enseñanza que apuntan a ello. Los cuales se han sintetizado en la siguiente tabla.

Tabla 1: *Modelos para la enseñanza del pensamiento crítico*

<i>Nombre del modelo</i>	<i>La controversia</i>	<i>Pensamiento dialógico</i>	<i>Comunidad de investigación</i>	<i>Evaluación procesual</i>
Autores	<i>Beltrán y Pérez (1996)</i>	<i>Paul y Walsh (1998)</i>	<i>Lipman (1998)</i>	<i>Mayer y Goodchild (1990)</i>
Características	Se refiere a un tipo de conflicto académico que se presenta cuando las ideas de un estudiante son incompatibles con las de otro y los dos tratan de alcanzar un acuerdo.	Busca eliminar los puntos de vista únicos para que los estudiantes puedan asumir otros roles y razonar puntos de vista contrarios	El aula vista como la extensión de la comunidad universal de investigación. Su herramienta más importante es el diálogo.	Se centra en habilidades específicas de comprensión y evaluación de argumentos, a través del análisis de los componentes de un discurso o escrito. Busca el desarrollo de habilidades metacognitivas y autorreguladoras.

Estrategias	<p>Es necesario seguir el formato de controversia. Los autores proponen el siguiente:</p> <p>Elegir el tema de discusión que sea de interés, dividir la clase en grupos, preparar los materiales e instrucciones para cada grupo, estructurar la controversia, dirigir la controversia por el profesor en 5 fases (aprendizaje de las posiciones presentación de las posiciones, discusión del tema, intercambio de posiciones y consenso).</p>	<p>Estrategia afectiva: Pensamiento independiente, ejercer la imparcialidad.</p> <p>Estrategia cognitiva-macro habilidades: compartir situaciones análogas, analizar y evaluar argumentos, interpretaciones, creencias, teorías.</p> <p>Estrategia cognitiva - micro habilidades: Comparar y contrastar ideas con la práctica actual, usar vocabulario crítico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecimiento del texto en forma de relato. • Construcción del plan de discusión. • Solidificación de la comunidad. • Utilización de ejercicios y de actividades para la discusión. • Alentar compromisos para el futuro. 	<p>Comprender y evaluar las ideas o argumentos de los otros y los propios, además de reconocer los argumentos en sus partes constitutivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las aseveraciones nodales acerca de las propiedades o cualidades del objeto de conocimiento que se juzga o la relación existente entre dos o más objetos. • Comprender la explicación teórica, el mecanismo hipotético o la justificación en que ésta se sustenta. • Proponer y juzgar la evidencia para apoyar o refutar la tesis. • Realizar una evaluación o juicio que permita tomar una postura.
-------------	---	---	--	---

Fuente: Elaboración propia a partir de los planteamientos de López (2013)

Como puede verse, se dan pistas acerca de la relevancia de las ciencias sociales al tener en su estructura elementos que enfrentan a los estudiantes a problemáticas sociales, procurando que el estudiante realice conexiones entre los saberes previos y nuevos, logrando de esta manera, que los estudiantes construyan pensamiento crítico desde el conocimiento de la materia, anclado a la estrategia de resolución de problemas. Lo que para autores como Rodríguez, Moreno y Cely (2008) es posible en una enseñanza crítica de la geografía que se encamine al pensamiento crítico y conocimiento social, desde un aprendizaje significativo que contemple el planteamiento de cuestiones sociales, donde el pensamiento crítico se una a un conocimiento real de la sociedad que involucre un aprendizaje en contexto que muestre las diferentes realidades.

Reconociendo que esta investigación tiene un fundamento metodológico en el enfoque crítico social esto debe estar reflejado en una mirada de los procesos de enseñanza desde las perspectivas de Klafky en las que la base sea una orientación crítico constructivista. Paredes (2007), plantea que:

Situarse en lo *crítico* implica, para este autor, reconocer que la didáctica está orientada a la capacitación de niños, niñas, jóvenes y adultos, a través de ayudas didácticas, para una creciente capacidad de solidaridad, auto y co-gestión (...) Frente al término *constructivo*, Klafki se refiere a la relación de la didáctica con la praxis más continua y al interés por la realización, la configuración y los cambios de esta.”. (p. 4)

Así, desde las interpretaciones realizadas por esta autora de los planteamientos de Klafki, una propuesta que se oriente en estos principios deberá poner en el centro los contenidos y no los métodos y reconocer una serie de cuestiones que en la obra de este autor se configuran como fundamentos en el análisis que se realice. Parafraseando lo que plantea en su obra estas cuestiones son nombradas como los componentes del análisis didáctico, la primera buscaría entender los principales elementos del contenido, la segunda indaga acerca del significado de los contenidos en las relaciones de la cotidianidad en la actualidad, en tercer lugar se basa en una preocupación por la pertinencia de esto en el fortalecimiento de niños y jóvenes acerca de las acciones que emprenderán en un futuro incierto, un cuarto momento enfocado en la estructura del contenido y en quinto lugar, por la asequibilidad del contenido, es decir una reflexión por el tipo de situaciones que permitirían al estudiante comprender, cuestionar y acceder a la estructura de dicho contenido. Al respecto Paredes (2007) plantea:

El análisis didáctico trata entonces de cerrar las brechas entre las teorías de la formación formal y la formación material a la base de las didácticas de su época. Aquí se parte de la complementariedad de ambas perspectivas, pero se propone un orden: precede el trabajo con los contenidos de las disciplinas, prosigue el análisis didáctico y se cierra con las propuestas metódicas para la enseñanza. (p. 38)

De esta manera cabe entonces preguntarse cómo plantear una propuesta que apunte a la formación crítica, lo que es posible advertir en los planteamientos de Granados (2017), quien realiza una propuesta basada en la formulación de buenas preguntas, estrategias que quieren ser desarrolladas en este trabajo a través de prácticas investigativas emprendidas por los mismos estudiantes y que tengan como contexto para su desarrollo el medio geográfico rural del municipio de Bello.

Hacer buenas preguntas desde la perspectiva de este autor se configura como un importante hábito mental que según el resultado de sus trabajos investigativos es un elemento que permite el desarrollo de pensamiento crítico en los diferentes niveles cognitivos no solo con la formulación de dichas preguntas sino también con el cómo las resolvemos, empoderando así al estudiante en un proceso de desarrollar autonomía. En esta teoría, las preguntas que se hacen en materia geográfica tendrán que estar enfocadas en las relaciones del Medio ambiente y las distintas sociedades en el espacio lo que permitiría formar

pensamiento geográfico, que según Retaille (2000) (citado por Granados 2017) presenta tres tipos: Pensar el mundo para describirlo, realizar un análisis de las organizaciones espaciales y dar una mirada a los actores e instituciones y su papel en la construcción de su espacio. Sin embargo este autor plantea que estos tres tipos no desarrollan por completo la acción individual por lo que considera pertinente añadir una cuarta manera de pensar geográficamente que sería la mirada reflexiva del papel personal, definida a partir de “cómo mi aprendizaje de la geografía determina la manera en que utilizo el territorio y sus recursos y decido mis acciones de forma consecuente y responsable. (p.546)

Tamayo (2004) presenta algunos análisis sobre el trabajo desde el pensamiento crítico, particularmente desde la didáctica de las Ciencias que puntualmente nos permite considerar algunos elementos para llevarlos al campo de la geografía específicamente cuando como lo hace el autor (citando Vélez 2013) se entiende que “el desarrollo del pensamiento crítico se puede convertir en una estrategia para la emancipación individual y colectiva, en las que son imprescindibles los procesos educativos y la producción de información y de conocimiento” (Tamayo, 2004: 33)

Así mismo, los planteamientos de este autor sobre el abordaje de esta perspectiva en una propuesta didáctica permite comprender que un análisis puede estar basado en el pensamiento crítico, relacionado con las habilidades, competencias o capacidades, esto respecto a la perspectiva teórica desde la que se enuncie, lo que llevó en su investigación a considerar como principales categorías la argumentación, la solución de problemas y la metacognición, las cuales se convierten en punto de referencia en la presente propuesta para la comprensión del alcance del estudio del Medio geográfico rural del municipio de Bello para la formación de pensamiento crítico. Su uso es justificado por Tamayo (2004) cuando plantea:

La interacción entre estas tres dimensiones del pensamiento permite comprensiones más profundas acerca del desempeño de los estudiantes y brinda posibilidades para identificar posibles obstáculos que se esgriman como amenazas en el interior de cada una de las dimensiones analizadas o entre las interacciones entre ellas, y que, a su vez, permitan orientar acciones educativas en función de lograr mayores desarrollos del pensamiento crítico de los estudiantes. (p. 32)

En este sentido, formar en pensamiento crítico implica como uno de sus puntos de partida una comprensión profunda por parte de los estudiantes respecto a lo que se analiza en clase por lo que la propuesta, reconociendo además el enfoque base de los lineamientos académicos del Colegio Bethlemitas considera las apuestas de la Enseñanza para la comprensión, particularmente la necesidad de vincular los contenidos con las habilidades de pensamiento que se entiende como el conocimiento generativo. Al respecto Eggen y Kauchak (1996) retoman los planteamientos de Resnik y Kloper (1989) quienes usan el término conocimiento generativo, definiéndolo como “el conocimiento que puede ser usado para interpretar nuevas situaciones, para resolver problemas, para pensar y razonar y para aprender (...)”

Así, enseñar a pensar, como lo nombran estos autores, deberá entonces considerar la comprensión profunda del contenido y una mayor motivación de los alumnos la cual anclada a una búsqueda de desarrollo procesual y continuo de acciones organizadas conduzcan a la consolidación de sujetos activos, creativos y propositivos.

2.2 El medio geográfico: Un devenir de los diálogos interdisciplinarios

La integralidad en las ciencias sociales nos permite tener una mirada más global de las problemáticas y analizarlas desde múltiples perspectivas, no desde la óptica de una sola disciplina. En este sentido, no solo es común sino además necesario, que se establezcan constantes diálogos entre estas.

El medio geográfico, si bien ha sido un concepto central en la geografía, conserva en su esencia rasgos particulares que lo acercan a otras disciplinas del conocimiento como la antropología, la sociología y la biología.

La antropología, entendida como la disciplina científica que se preocupa por estudiar las culturas y en consecuencia adentrarse en las realidades de las mismas, generalmente con una apuesta constante porque el antropólogo logre ingresar y adentrarse en sus costumbres, prácticas, tradiciones, formas de relacionarse. En este sentido, el investigador en antropología juega un papel muy importante, particularmente en los diálogos que se puedan establecer

entre esta disciplina y la geografía, es posible leer en algunos investigadores, lo sobresaliente de su papel activo en la gestación de este diálogo interdisciplinar.

Korsbaek (2007) plantea que esta relación parte desde que el investigador en antropología quiere acercarse a una comunidad para realizar un estudio y de no conocer el territorio, se encontraría ciego ante los análisis que allí se podrían hacer, en sus escritos es posible reconocer la particularidad de esta relación cuando plantea:

"el espacio no es nada sin sus creadores, que son a la vez sus usuarios. Los *productores del espacio* no son sino los *actores sociales*, que son tanto productores como consumidores; al mismo tiempo autores, actores y espectadores" (Hoffman & Salmerón, coord., 1997: 22). Ni es la geografía exclusivamente el estudio del espacio y del terreno, sin tomar en cuenta factores no materiales que "habitan" el espacio y el terreno, ni es la antropología un estudio de la *cultura*, la *estructura social* y la *evolución*, sin tomar en cuenta el espacio y el terreno donde se llevan a cabo estos procesos. (p.3)

En este sentido, la geografía vista desde una mirada antropológica se preocupa por el espacio y la manera como este se relaciona con la sociedad, en este sentido como mencionan algunos autores como Beatriz Santamaría (2008), (citando a Comas d'Argemir, 1998) es en la antropología donde se define la cultura frente a la naturaleza o en nuestro caso el hombre frente al medio geográfico, lo que resulta ser una larga discusión en el interior de la disciplina, que ha dado origen a un modelo que se mantuvo durante mucho tiempo como base en los estudios antropológicos y que precisamente es la que hoy permite analizar el papel del concepto de medio geográfico en la antropología. Este modelo dualista tendría entonces, por un lado, el mundo natural y por otro lado, el mundo social, lo que se mantendría a lo largo de todo el siglo XX.

Esta mirada dualista, sería entonces la génesis de las diferentes oleadas de destrucción dirigidas por el hombre hacia la naturaleza, en tanto no se establecía como tal una relación de los sujetos con el espacio que estaba siendo intervenido, una mirada utilitarista del espacio, como un elemento alejado e inconexo con su propia humanidad. Así lo describe Beatriz Santamaría:

El nuevo contexto de degradación medioambiental ha puesto sobre la mesa el debate sobre nuestras relaciones con el medio y con lo que consideramos el mundo de lo natural (Eder, 1996), unas relaciones fundamentadas en una visión del mundo dualista y jerárquica, que ha desencadenado una destrucción sin límites. Al reducirse la naturaleza simplemente a "la materia prima de la cultura, apropiada, reservada, esclavizada, exaltada o hecha flexible para

su utilización por parte de la cultura en la lógica del colonialismo capitalista” (Haraway, 1995:341) hemos asistido a una dominación, ligada a la lógica de la producción y del capital, que permite la reducción sistemática de espacios (naturales, colectivos y discursivos) con total impunidad. (2008: 149)

La responsabilidad ante tal mirada ha recaído fuertemente sobre la antropología y ha llevado a diferentes investigadores a criticar esta visión y a dar origen a la perspectiva ecológica en la que autores como Steward (1995) comienzan a dejar de lado la exclusión del medio y su relego como factor secundario y pasivo, pues consideran que ha sido erróneo considerar a la cultura como determinante y dejar de lado las adaptaciones ambientales. En síntesis, la cultura en esta perspectiva, no puede explicarse solo por la cultura, sino que también por las disposiciones que en términos físicos la rodean. Es en esta relación donde encontramos una mirada al medio geográfico un poco más cercana a la que se tiene hoy, un espacio que según Santamaría (2008), “es donde se ha desarrollado la investigación y donde se desenvuelve la sociedad estudiada sirve como un primer marco de referencia, es el contexto que da sentido al texto”. (p. 149)

Esto ha trascendido potentemente a las dinámicas propias de los antropólogos, pues en sus investigaciones como esta autora lo plantea, es común identificar en un primer momento algunas páginas dedicadas a describir el medio en el que habita la comunidad que hace parte de la investigación, sin embargo, y como ella misma enuncia, no siempre ha sido así pues apenas a comienzos de la década de los 40’s toma fuerza esta perspectiva: la ecología cultural, la cual retoma principios darwinistas, particularmente el concepto de adaptación, lo que a su vez daría paso al determinismo. Al respecto plantea:

Las tensiones generadas entre la biología y la antropología hicieron posible el desarrollo de la ecología cultural. Este enfoque centró su atención en los procesos adaptativos de la cultura, entendiendo que las culturas se adaptan al medio, y que en ese proceso podemos ver cómo una cultura se constituye. El debate de los ecólogos culturales parece moverse en una discusión centrada sobre el determinismo cultural y el determinismo ambiental. (Santamaría, 2008: 150)

Así pues, se abren las puertas a esta perspectiva, trabajada con tanta fuerza por geógrafos como Ratzel, en una época que tenía como marco general el auge de las corrientes positivistas, en la que se atribuyen características a diferentes grupos culturales a partir de la influencia que diferentes adaptaciones al medio puedan traer para los habitantes.

Al respecto Claval (citado por De la Canal 2018) plantea:

“los grupos humanos dependen del ambiente donde están instalados: de él proviene la totalidad (para los grupos primitivos) o una gran parte de lo necesario para su subsistencia” (Claval 1999, p. 23). Las ideas rztzelianas estarán entonces, orientadas al determinismo (ambiental) geográfico, las relaciones con el entorno y la movilidad de los hombres a partir de los recursos técnicos de cada pueblo. (p. 101)

Esta perspectiva es trabajada en la geografía como la antropogeografía, la cual con la perspectiva antropológica se complementa además con el componente simbólico. Cassier (1967) en su libro *Antropología filosófica*, plantea a lo simbólico como lo que realmente separa a los hombres de las demás formas de vida, particularmente en la manera como se relaciona y adapta al medio, relación que no se encuentra únicamente condicionada por los elementos físicos de un espacio, sino también por los diferentes códigos que allí se presentan. En este sentido, Park (1999), agrega al componente simbólico la influencia que las tecnologías pueden representar para la mirada que se tenga de un espacio.

Se entiende entonces en esta etapa de la antropología al medio geográfico, como esas disposiciones que se encuentran en el espacio, tanto físicas como simbólicas, que condicionan la vida de los hombres que habitan dicho medio, estrechamente vinculado al concepto de espacio vital, entendido por Morlains (2005) (citado por García), como “el reflejo de la representación de los requerimientos territoriales de una sociedad en función de su desenvolvimiento tecnológico, del total de la población y los recursos naturales”. (p. 523)

Así, continuó siendo en las décadas posteriores, muy marcada la dualidad naturaleza-sociedad y en consecuencia las luchas de dominación, ahora apuntando a los elementos físicos como determinantes en la conducta de los sujetos, lo que haría que más adelante otros autores se preocupen por problematizar estas lógicas, Sanmartín (2008) retoma a autores como Decola (1993), para abordar un cambio en la perspectiva determinista, al respecto plantea:

Su punto de partida es rechazar las dos concepciones dominantes sobre las relaciones de los seres humanos con el medio, ya que una se caracteriza por el énfasis puesto en las producciones mentales, y la otra por la reducción de la práctica a la función adaptativa, ignorando todo significado. En contraste, Decola considera que, para acceder a las relaciones ser humano-naturaleza, es necesario observar las interacciones simbólicas entre las técnicas de socialización de la naturaleza y los sistemas simbólicos que las organizan. Así, muestra cómo la práctica social de la naturaleza se articula a la vez sobre la idea que la sociedad tiene de sí misma, sobre la idea que se hace de su medio ambiente natural y sobre la idea que se forma de su intervención sobre este medio ambiente. (p. 166)

El autor fortalece sus planteamientos a través de estudios de corte etnográfico en los que reconoce otros modelos en los que es viable pensar que comunidades alejadas unas de las otras y con medios diversos, pueden coincidir en la construcción de manera simbólica de ciertas líneas de acción para interactuar entre sí y con el espacio, que no tienen que ver con la influencia que este ejerce sobre ellos, es decir, el autor permite problematizar una mirada diferente a la determinista en la que las relaciones que se establecen son mucho más dialécticas, lo que comienza a perfilar una concepción del medio geográfico como el espacio que es tratado e intervenido a partir de las objetivaciones mismas que los sujetos van creando a partir de las interacciones que pueden darse.

Estas ideas, contrarias al determinismo, se relacionan con planteamientos como los realizados por Santos (1996) cuando plantea que el determinismo se convierte en una corriente insuficiente en los estudios antropológicos, surgiendo así la corriente del posibilismo el cual permitía presentar al hombre como parte de la naturaleza y no como un producto innegable de las variaciones del medio, es decir en términos teóricos el posibilismo presenta como objeto central, desde los planteamientos de Vidal de La Blanche, retomados por Berdoylay (1983), “las elecciones que hace entre las diversas posibilidades presentes en su medio” (p. 7). Así, en esta corriente se privilegia la interacción entre el hombre y el medio.

Este recorrido, por el concepto *medio geográfico* en la antropología, ha permitido pasar por un modelo dualista y antagónico entre lo natural y lo humano, una mirada a la ecología cultural y la posibilidad de ver el espacio como un determinante en el desarrollo de las comunidades y el de una mirada mucho más dialéctica en la que no son condicionantes pero si relevantes las relaciones que se establecen con el medio a partir de los códigos que en términos simbólicos se construyen, todo esto dejando ver al medio geográfico como el marco en el que se desarrollan los devenires de las comunidades., es decir, parafraseando a Nates (2009) el concepto de *medio geográfico está estrechamente vinculado al de entorno*, referida al espacio cercano, diferente al mundo, es usado para referirse a las relaciones que las comunidades establecen con el espacio más inmediato.

Sin embargo, este diálogo interdisciplinar continúa creciendo y el medio geográfico es aún una de las acepciones del espacio geográfico que más permite entrever las relaciones que son objeto de estudio en los investigadores sociales de estas disciplinas. En la actualidad

sobresale una mirada enfocada en el análisis de las fuerzas de poder que desde las culturas son ejercidas sobre los espacios marcando la manera en la que el medio es usado por el hombre, en este caso para satisfacer necesidades que parten desde los presupuestos mismos del modelo económico imperante, en esta perspectiva la naturaleza es un bien.

En síntesis, el concepto de medio geográfico ha sido entendido en varios momentos de la antropología como el entorno, lo que de manera más cercana rodea a las culturas y se convierte además en el escenario en el que estas se relacionan, sin embargo, como es posible deducirlo de lo planteado por Nates (2009), es la forma en la que diferentes sociedades se apropian del espacio que habitan. Sin embargo, aunque se han estado planteando ideas de dos disciplinas sociales diferentes, es innegable la posibilidad de establecer diálogos, particularmente al reconocer que existe una estrecha relación entre los grupos humanos y el medio que habitan, que si bien ha mutado de ser una relación dominante o determinista, continúa siendo fuerte, incluso si se analiza únicamente desde la perspectiva de lo simbólico como mediador en las relaciones que se establecen con el espacio geográfico.

En este sentido, y como lo plantea De la Canal (2018), la relación debe entenderse desde una mirada más dialéctica que permita ver diálogos constantes entre el espacio y las comunidades y entre la geografía y la antropología, al respecto la autora plantea:

Coincidimos con Korsbaek en que “los estudios geográficos y antropológicos se complementan cuando se comprende la relación dialéctica que construye el hombre con su medio” (Korsbaek 2007:173). Separar los campos de análisis es cada vez más dificultoso, en un universo atravesado por el carácter global del mismo, el desarrollo de las nuevas tecnologías y las dinámicas sincrónicas y diacrónicas que transita el ser humano en su historia como en su cotidianeidad. (P. 105)

En una línea muy similar camina la relación entre la geografía y la sociología, encontrándose constantemente para fortalecer ciertos discursos y formas de producción del conocimiento, la segunda por su parte dedicada a estudiar la estructura y el funcionamiento de las sociedades. El diálogo entre estas disciplinas se ha llevado a la relación de dos objetos de estudio, reconociendo a la relación del hombre con su medio como la sociografía, que según García (2003) “Hassinger determinó como estudio globalizador de las comunidades humanas en su relación con el paisaje” (p. 523) lo que además agrega el autor, varía dependiendo de los diferentes estratos sociales.

Esta relación interdisciplinar surge entre el siglo XIX y XX con el objetivo de adentrarse en las relaciones existentes entre los procesos sociales y las transformaciones espaciales, mostrando nuevamente un componente condicionador y dominante de uno sobre otros también en el contexto sociológico, donde el medio sería el espacio en el que se desarrollan las diferentes actividades sociales, las cuales dependerán de la influencia que los objetos que median en el espacio puedan generar en sus prácticas; pues el espacio es entendido para la sociología, desde los planteamientos de García (2015), como necesario e indispensable para la vida del hombre, englobando el trabajo, la naturaleza y la sociedad.

Siguiendo los planteamientos de esta autora, se encuentra en la sociografía holandesa uno de los fundamentos, al reconocer la necesidad de estudiar los fenómenos humanos y su dependencia de la naturaleza, en la que se tratará al hombre como un ser social, cuyas prácticas en un espacio pueden ser explicadas en un tiempo determinado. Sin embargo, las formas de relacionarse son diversas, y el concepto de medio geográfico, ha permitido a esta relación entre la geografía y la sociología, encontrar puntos de diálogo en algunas de estas aristas, García (2015) plantea para uno de estos puntos la concepción de formación socioespacial, retomada desde los planteamientos de Santos (1996), al proponer el espacio como un “factor social y no como un reflejo social” (p. 528).

En este sentido el espacio vivido, analizado desde la perspectiva sociológica de Lefebvre (2013), quien reconoce los individuos y las comunidades en las relaciones espaciales y sociales que se dan, por lo que revela una gran diversidad en las relaciones que se pueden dar. Citando a Herin (1982), menciona tres tipos de relaciones: a) en las *relaciones de producción*, donde se identifica al medio geográfico en la concepción de los objetos del espacio geográfico como mediadores en una actividad previamente definida, es decir, los objetivos con lo que la sociedad interviene al espacio se encuentran definidos por su capacidad para producir; b) en las *relaciones de hábitat* se identifica al medio geográfico como el espacio producido y transformado por las sociedades que lo habitan y c) en las *relaciones del tiempo libre*, referido a la relación con el espacio para satisfacer diferentes necesidades, desde la vivienda hasta la recreación; lo que lleva a García a plantear que “El estudio de las relaciones se enlaza con el de los grupos sociales, pero en el entendido de que se realizan en escalas diferentes, mismas que emplazan los lugares” (p. 531)

Este tipo de relaciones han sido estudiadas con fuerza por algunos geógrafos como David Harvey (1973), quien plantea como forma de develar las particularidades de un espacio, el estudio de las prácticas humanas en él. El medio, es entonces el espacio general en el que se desarrollan las diferentes actividades de las sociedades, considerado por Martínez (2005) como un bien, escaso, necesario y deseable, que aunque tiene una incidencia, no fue considerado de manera condicionante y determinista, como pasó con más fuerza en la antropología, si es un hecho que se presenta como influenciado por las realidades demográficas, la organización social de sus habitantes. Así, el autor logra llegar a la idea central del espacio geográfico como objeto central de la geografía y el cual en este trabajo es tomado como medio geográfico,

El espacio se puede concebir sociológicamente, según cada una de las corrientes expuestas y sin entrar ahora en todos sus matices, como: 1) un mosaico de áreas sociales asociadas a grupos determinados y a prácticas regulares; 2) un objeto de comunicación, planificación y proyección de vivencias; 3) un recurso singular que se organiza de acuerdo a los intereses y acciones de las élites económicas y políticas; 4) una dimensión suplementaria de los conflictos globales entre capital y trabajo. (Martínez, 2005: 147).

En síntesis, concebimos el medio geográfico como el escenario en el que tienen lugar las dinámicas culturales, sociales e incluso políticas y económicas en diferentes contextos y por supuesto escalas. Medio geográfico que emerge como categoría de análisis del espacio geográfico, que necesita de ambas palabras para mantener el sentido de ser *la relación de las personas con eso que le facilita la vida*, pues de manera general, la palabra medio por sí sola no representa un sinónimo, es más una parte del concepto, referida a la naturaleza, al ambiente, que nos permite relacionarlo con la biología, otra de las áreas del conocimiento con la que se establecen diálogos importantes en el devenir de la disciplina. Y es que esta relación es mucho más estrecha que en la antropología o la sociología, lo que obedece al hecho de que los primeros geógrafos surjan desde las ciencias naturales y físicas, donde la preocupación por el medio físico es el primer objeto central de análisis.

El trasegar de este concepto en la geografía es posible recorrerlo de la mano de Hernesto Castro (2013) quien presenta en su texto *La cuestión ambiental en geografía histórica e historia ambiental: tradición, renovación y diálogos*, un recorrido por diferentes autores que desde la geografía histórica marcan un camino en la mirada sobre la relación sociedad- naturaleza, según Livingstone (1996), citado en dicho trabajo como eje central de

las tradiciones en el siglo XIX y mediados del XX, lo que estaría fuertemente influenciado por importantes personajes como Carlos von Linneo (1707-1778), Juan Bautista Lamarck (1809-1829), Alejandro von Humboldt (1769-1859) y Carlos Darwin (1809-1882). Recorrido que se enmarca en dos momentos, uno denominado por el autor *en la geografía temprana* y otro *desde de la década de 1960*, el primer momento inicia con el norteamericano George Perkins Marsh (1801-1882), quien realiza una sistematización de las transformaciones que el hombre ha realizado sobre la naturaleza; posteriormente el autor habla de Elisée Reclus (1830-1905), quien realizó grandes esfuerzos por indagar en relación a los procesos que llevan a que la sociedad se adecúe al medio y en las capacidades restauradoras, más que destructivas que tiene el hombre sobre él.

También se tiene en cuenta el trabajo de Ellsworth Huntington (1915) en relación al clima como elemento fundamental en el desarrollo de las sociedades, de sus prácticas y su alimentación y posteriormente con ánimos de superar la idea determinista, los trabajos de la Escuela Regional Francesa, particularmente Vidal de la Blanche y algunos discípulos de la Escuela de Geografía Cultural de Berkeley, particularmente Carl Sauer; así, al final de este momento se muestra cómo comienza a problematizarse los signos negativos del hombre en la naturaleza y cómo, además se comienza a problematizar el papel de la disciplina ante este debate.

En el segundo momento, que inicia en la década de los 60s comienzan a surgir las corrientes humanista y marxista, particularmente en el seno de la humanista se encuentra la geografía de la percepción. Así lo plantea Castro (2012)

Una de las primeras incursiones en temas ambientales por parte de esa Geografía Histórica renovada proviene de las perspectivas humanistas y, en particular, de la denominada Geografía de la Percepción. Con base en las filosofías existencialistas y fenomenológicas, esta Geografía se concentra en las pre-concepciones que subyacen a la percepción humana sobre el medio y que atraviesan e influyen en las acciones y decisiones llevadas a cabo sobre él a lo largo del tiempo (p. 114)

Esto se logra ver con más claridad en los estudios presentados por Castro en relación a la década de 1970 y el establecimiento de estudios acerca de desastres y riesgos ambientales por algunos geógrafos británicos, entre los que se encuentran Michael Watts, Ben Wisner, Ken Westgat, entre otros, quienes le apostaron a un estudio de las condiciones políticas y económicas que puedan estar relacionadas con estos problemas de orden medio ambiental.

Posteriormente, en los 80s la perspectiva histórica de los estudios ambientales se centra en los agentes de conocimiento ambiental y territorial (instituciones y personas) y la influencia de las ideas ilustradas en la gestión de los recursos. De igual manera en esta década y con mayor fuerza en la siguiente, el foco de análisis se encuentra marcado por el denominado giro cultural, con la inclusión de sectores como el de las mujeres, las comunidades indígenas, los migrantes y otros elementos geográficos que como lo plantea Castro, no eran antes objeto central como los polos, los humedales, entre otros, que traería a la disciplina aportes teóricos y metodológicos. Por último, este recorrido cierra con una mirada a las nuevas tecnologías y a la posibilidad de los SIG, en el análisis de los cambios ambientales y espaciales.

En la biología, es usado con mayor fuerza el medio ambiente, que en la evolución del concepto, particularmente en la escuela francesa se encuentra como una referencia al medio geográfico. Vargas (2005) plantea:

El término naturaleza viene siendo substituido en décadas recientes por el de medio ambiente. Es evidente que no son términos ni categorías equivalentes. Esta substitución no es apenas un vicio de lenguaje o una preferencia caprichosa. Denota un cambio, tal vez un punto de inflexión en el discurso de las relaciones sociedad-naturaleza, representativo de las substituciones y nuevas substanciaciones que ocupan el tema hoy. La visión de mundo que está por detrás del término se refleja en el lenguaje, con un contenido más tecnocrático que social o simbólico. (p. 295)

Todo esto, en aras de fortalecer y cargar de científicidad el concepto y dejar, como lo plantea esta autora, de lado una visión tradicional del mundo, pues el establecimiento del concepto de medio ambiente surge como alternativa ante el reconocimiento de la crisis ambiental, lo que a su vez abre el espectro para que surja como necesaria una educación ambiental. La construcción de este concepto no se ha hecho exclusiva desde lo natural, sino que se ha cimentado sobre la relación de los seres humanos y los factores naturales. En este sentido, Agrina y Bastidas, (citando a SINA 2002)

Plantea, que el concepto de ambiente ha sido construido teniendo en cuenta los desarrollos y las relaciones del ser humano con el entorno, (ecológico, tecnológico, económico, etc.). Por consiguiente este documento en un marco general, expresa que Colombia tiene una visión sistémica del ambiente, por tanto la pregunta que se genera es ¿por qué se evidencian

falencias en las prácticas de Educación Ambiental reduciendo su estudio solo al cuidado del entorno sin hacer relación con sus otras dimensiones socioculturales? (2014: 31)

Así entonces, las diferencias se establecen entre estos conceptos, lo que a lo largo del devenir de las disciplinas se ha definido con mayor claridad: el concepto de medio, medio ambiente y el cuadro de vida. Al respecto Galochet (2009) plantea:

(...) el medio como «un conjunto definido por un equilibrio dinámico de un campo de fuerzas psicoquímico y biótico»; el medio ambiente como un estado que se caracteriza por la «falta de cohesión de unos elementos más o menos dispersos, que forman un conjunto bastante mal delimitado, bastante mal centrado también y que rodean a un sujeto sin tener todos necesariamente relaciones con él»; y el cuadro de vida se caracteriza por «una integración extremadamente activa de una masa considerable de elementos del complejo». La mayor parte de los geógrafos, en los años 1980, habían adoptado espontáneamente el término medio ambiente para designar lo que antes se reconocía como «medio geográfico» (milieu géographique). (p. 14)

La perspectiva del medio ambiente está relacionada como lo plantea Dauphiné (1979) (citado por Galochet, 2009) con una toma de consideración del medio físico en un contexto social, por lo que según este autor tiene tres características: ser un dato, un producto del hombre y una aproximación social al medio físico. Según este autor, el concepto de cuadro de vida, usado en la biología, sería el más cercano al de medio geográfico, particularmente en el contexto anglosajón, según el cual podemos entenderlo como “natural y construido por el hombre o incluso que afecta el comportamiento del hombre. El medio ambiente puede ser considerado, por tanto, como «el medio físico percibido por el hombre, los grupos sociales y las sociedades humanas”” (p.8). Siendo entonces así evidente desde corrientes de la biología que se ha intentado dejar de lado la visión del ambiente como algo netamente restringido a lo natural, pues como afirma Rivera (2006):

A pesar del esfuerzo conceptual, metodológico, investigativo y práctico desarrollado desde la geografía para examinar y estudiar las relaciones de la sociedad con su entorno, se hace necesario dar un nuevo paso e inducir un proceso dialéctico de construcción-deconstrucción de la disciplina, orientado al encuentro con un enfoque holístico, interdisciplinario, transdisciplinario que permita revelar los verdaderos condicionantes y detonantes de la crisis ambiental y humana. (p. 23)

Esto necesita entonces una mirada desde la educación que desde diferentes disciplinas le apueste a una nueva visión del mundo y una transformación de la realidad, por lo que cada

vez será más necesaria una búsqueda de colectividades responsables que caminen hacia una sociedad mejor, que deje de lado la mirada sectorizada en la que solo desde la biología, desde lo natural deben ser analizadas las problemáticas ambientales, sino que es necesario establecer diálogos interdisciplinarios a través de los cuales se puedan aprender las conexiones entre el mundo natural, social, económico, es decir, donde se favorezca una mirada sistémica de los fenómenos.

2.3 Medio geográfico, Entorno y la pregunta por lo rural

Al pensar el medio geográfico con intención formativa, acudimos a Ortega (2000), quien en su texto *Horizontes de la geografía*, parte de la relación hombre- medio, entendido como producto de la modernidad y que se convierte en la base de un proyecto político burgués para justificar científicamente la necesidad natural de las sociedades. Y luego, con la evolución de la geografía y de los planteamientos epistemológicos, se fue transformando. Pett (1999), citado por Ortega (2000) afirma,

...“la geografía es el estudio de las relaciones entre sociedad y medio natural”, es decir la influencia del hombre en la naturaleza, asunto que se relacionó con el ambientalismo y que al ser acuñado por la geografía positivista, es definido como “conjunto de factores y elementos físicos que configuran un área determinada. Se transforman en condiciones geográficas para los grupos sociales” (p. 265).

El autor también realiza una mirada de este concepto que permite reconocer lo que sería un sinónimo, *el entorno*, espacio en el que según este autor el ser humano y la sociedad se desenvuelven por necesidad. De igual manera Ortega (2000) logra rastrear los orígenes del concepto ubicando su génesis en los planteamientos realizados por H. Taine, aunque este dista de lo entendido en la modernidad por la amplitud con la que se entienden los planteamientos físicos.

Así, la concepción del medio geográfico que se encuentra en este autor coincide con la mirada de Debessé (1974) cuando plantea que “el medio geográfico debe ser entendido de forma global como el entorno geográfico, donde interactúan los medios: suelos, relieve, agua,

aire y medio económico creando un ambiente favorable para la vida del hombre en la biosfera”, es decir se reconoce en ambos autores el lugar del hombre en la comprensión de las dinámicas espaciales, pues como ella lo describe “una sociedad que sólo ve en el ambiente aspectos aislados, demuestra la ausencia de una enseñanza orientada hacia los medios vivos”. (p. 13)

Al igual que Ortega, en los planteamientos de Debesse, también reconoce el uso de la palabra *entorno para referirse al medio, el cual es concebido por ella como el medio de vida*, en sus precisiones sobresale una serie de argumentos que muestran como *El entono en la escuela*, tal y como se denomina su obra, abre una gran posibilidad de formar en el reconocimiento de los espacios y partir desde allí a la consolidación de una sociedad que reflexiona acerca de los elementos que le rodean. Al respecto Debesse plantea:

A través del estudio del medio el niño penetra en la estructura social y económica de su país, que actualmente se deja a la puerta de la escuela. Los suburbios dormitorio, el tiempo que el trabajador emplea para ir a su trabajo, los cambios de localizaciones de peste con el progreso de la técnica, todo esto se convierte en objeto de reflexión y prepara mejor para la vida económica que las abstracciones rígidas que no ayudan ni al agricultor, ni al ingeniero ni al obrero o al simple ciudadano en su vida cotidiana. (1974: 25)

En esta perspectiva es posible comprender en los planteamientos de la autora cómo la lectura de los espacios que pueden hacer los estudiantes trasciende la caracterización de los mismos y centra su atención en las transformaciones que el hombre realiza del mismo, así como la posibilidad de partir de experiencias en el medio vivido que permiten acercarse de manera más asertiva a las explicaciones de fenómenos que se despliegan en espacios tal vez distantes.

Planteamiento que transita en la misma vía de lo expresado por Capel (1973) que parafraseándolo, reconoce que en el análisis tradicional se ha hecho de la relación hombre-medio se prioriza la influencia que el segundo ejerce sobre el primero, lo que es posible reconocer en los principios deterministas, sin hacer énfasis en lo que para este autor ha sido uno de los más grandes descubrimientos de la geografía y es la influencia que tiene la percepción que el hombre tiene sobre el espacio en el proceso de formar una imagen de dicho medio real, y no el medio, la cual influye directamente en su propio comportamiento.(p.58)

En este sentido, Franco, Flórez, De Cárdenas, Rodríguez y Montañez (1998) en su texto *Geografía y ambiente: enfoques y perspectivas*, reconocen una estrecha relación entre

el concepto de entorno, medio y ambiente. Se expresa que cualquier entorno posee un espacio geográfico donde los medios se encuentran conexos a través de diferentes relaciones sistémicas, las cuales conforman el ambiente correspondiente a dicho entorno; así pues, esta mediación que realizan los objetos de la existencia humana permite comprender por qué no podemos hablar de una experiencia absoluta, en tanto depende de ese algo que actúa como referente, es decir de los objetos. En este sentido, para estos autores el medio se entiende como:

Aquel subconjunto de elementos del entorno que pueden servir para unos determinados objetos o fines. Es decir, solo desde la perspectiva de unos objetos definidos las cosas del entorno adquieren carácter medial. Si el objetivo central es el mantenimiento de la vida, muchos elementos del entorno se convierten en medios de vida. Sin entorno no habría medio, pero no todas las cosas del entorno se tornan en medios. (1998: 180)

Así, para comprender estas relaciones los autores destacan una serie de principios entre los que sobresalen el reconocimiento las posibilidades que el espacio brinda al ser humano como soporte de su desarrollo, así como las transformaciones generadas por las producciones mismas que el hombre hace del espacio. De igual manera, desde la perspectiva planteada por estos autores, es posible reconocer la influencia de los procesos de globalización en el espacio geográfico donde resalta en los objetivos de esta investigación el aspecto que ellos definen como “continuum urbano- rural”, evidenciando como esa mediación de los objetos descrita en la definición que dan de entorno, han permitido que se identifique una manifestación de las tecnificaciones propias de las metrópolis en todas partes.

Este fenómeno parte de las revoluciones mismas de la información y las comunicaciones, donde textualmente se plantea: “los productos otrora escasos se consiguen ahora en los lugares más apartados del planeta. De igual manera sucede con una porción considerable de servicios” (1998: 193) características descritas en estos autores y que dan pistas de las transformaciones que se dan en los espacios.

Lo rural entendido como un concepto de gran recorrido histórico y que desde su etimología guarda una gran relación con el campo, un espacio con ciertas características no solo económicas sino principalmente desde las relaciones sociales que lo configuran como tal, es decir, es un espacio con un tipo de vivienda, de economía, de medios de transporte, pero fundamentalmente en las definiciones dadas de este concepto como un espacio en el que

el uso de la tierra tiene unas particularidades como principal actividad desarrollada en este medio. Así lo plantea el profesor Parada, quien es entrevistado por Suárez y Tabasura (2008) “En lo rural, la mayoría de los habitantes realizan una actividad relacionada con el trabajo de la tierra, deriva su sustento de actividades relacionadas con la agricultura. Para el académico, la actividad ocupacional es la que determina lo rural” (p. 4485).

Esto estaría entonces opuesta a la visión de lo urbano, un espacio generalmente asociado con el de la ciudad y con una situación de la concentración de la población mucho más precisa a diferencia del campo donde esta se observa mucho más dispersa. Esta mirada tan opuesta entre lo rural y lo urbano sería entonces el principal motivo por el que se establecería una mirada a lo rural como opuesta al progreso que representa lo urbano, es decir como ese espacio que se encuentra sumido en una lógica de atraso, lo que de una u otra manera permea el imaginario de quienes se acercan a este espacio. Al respecto, en el texto de Suárez y Tobasura se plantea:

En términos históricos, el desarrollo rural se vuelve objeto de discusión y análisis a finales de los años sesenta del siglo XX. Los criterios que en esos años se utilizaron para su definición y aplicación en el diseño de políticas públicas y elaboración de proyectos de desarrollo aún continúan predominando en los imaginarios de quienes diseñan y ejecutan las políticas respectivas y en las discusiones de los académicos. De estos criterios sobresalen el demográfico (número de habitantes), la producción agraria como única actividad económica y la infraestructura material y social (vías de acceso, servicios básicos, etc.). Dicha concepciones se sustentan en la predominancia de un discurso modernizador hegemónico que privilegia una sociedad urbanizada, industrializada y organizada empresarialmente, donde el valor que orienta las prácticas políticas y las acciones de desarrollo es el económico. (2008: 4481)

Estas características de un medio geográfico transformado y adaptado que camina hacia convertirse en una nueva ruralidad por las disposiciones tecnológicas que lo influyen y que poco a poco generan mayores transformaciones en esas características que permitan entender un espacio como rural se identifican en el municipio de Bello, contexto de la presente investigación, donde el incremento de la población de las últimas décadas ha generado una apuesta hacia la urbanización.

Lo rural, entendido desde los planteamientos de Suárez y Tabasura (2008), quienes realizan un estudio desde la historia misma del vocablo, es entendida como un sinónimo del campo, un espacio con una vocación fundamentalmente agrícola, sin embargo, como estos mismos autores lo plantean, desde las discusiones antropológicas ha sido necesario incluir una definición mucho más amplia pues las formas de relacionarse de los sujetos con el espacio se ha modificado al igual que los medios de producción.

En esta lógica muchos de los espacios antes concebidos como rurales mutan, convirtiéndose por ejemplo en una nueva ruralidad, un espacio con una oferta laboral agrícola limitada y en consecuencia una diversificación de las actividades económicas, aunque se conserven espacios prestos para la agricultura o el cuidado de animales y así mismo un uso de los suelos antes destinados netamente a la vivienda o la agricultura para construir espacios de recreo y disfrute de los recursos naturales.

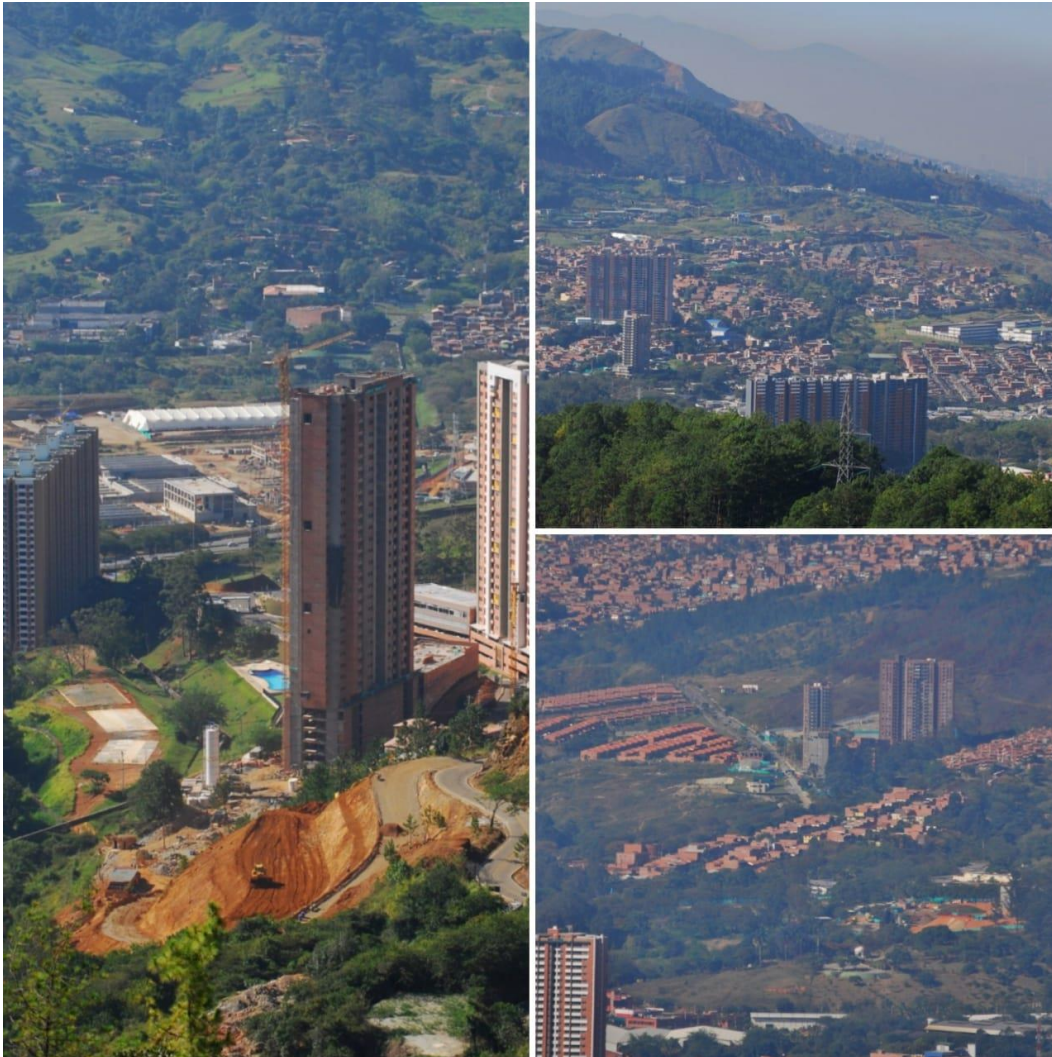


Imagen n° 1. Imágenes del municipio de Bello.
Tomadas por: Jaime Alberto Toro Vásquez. (2015)

En estas imágenes puede reconocerse como avanza el crecimiento de la vivienda urbana en el municipio de Bello, siendo éste uno de los principales factores transformadores del medio geográfico, un espacio que otrora se le consideró rural.

Bello, está ubicado en el norte del área metropolitana y comparte límites por con el municipio de San Pedro, en el este con el municipio de Copacabana, en el sur con el municipio de Medellín y en el oeste con el municipio de San Jerónimo y Medellín. Su población es de aproximadamente 500.000 habitantes que se concentran en su mayoría en la zona urbana, configurándose así como el segundo municipio de Antioquia, en relación a su población, que comienza a crecer en el siglo XX cuando inicia a transitar por su territorio el

Ferrocarril de Antioquia con el que se da la llegada de empresas como Fabricato, una de las más sobresalientes en la historia del municipio por el impacto urbanístico que representa especialmente en la construcción de los barrios obreros, comenzando así una disminución paulatina de las zonas rurales como lo menciona la misma alcaldía en su página oficial.

El medio geográfico del municipio de Bello presenta una serie de características como la construcción acelerada de viviendas en diferentes zonas (Niquía, la vereda Potrerito, el corregimiento de San Félix y el barrio París); la transformación en relación a la vocación agrícola por otro tipo de actividades como el turismo, la industria textil, el comercio, entre otras.

Así, se entienden estas transformaciones en lo ya enunciado como nueva ruralidad. Edelmira Pérez trabaja este concepto asociándolo a las disposiciones de orden económico por lo que lo plantea como:

Bajo esta concepción de progreso económico, la transformación estructural va de lo rural hacia lo urbano, de lo agrícola a lo industrial, y por ende de lo atrasado a lo moderno. Según este planteamiento, lo rural se ajusta pasivamente y en función de factores exógenos. En el plano productivo el comportamiento agrícola es residual, y depende de las demandas industriales y urbanas. Lo endógeno en el sistema es la urbanización y la industrialización; y el resultado, la modernización tanto en términos técnicos como en el sistema de ideas y valores. (Pérez, 2001: 18)

Esta superposición de lo rural ante lo urbano, se ha visto reflejada en los diferentes momentos de crisis que son enunciados por parte de la CLACSO (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales), en su texto ¿una nueva ruralidad?, donde reconocen en los planteamientos de diferentes autores las dinámicas políticas, económicas e incluso culturales que han transformado las formas en las que interactúan los diferentes actores en el campo. Por un lado, se identifica una crisis a nivel de las formas de producción, así como en los procesos de tecnificación que se adelantan, lo que sin duda transforma las dinámicas de la población que habitan estos espacios.

2.4 Estudio del medio geográfico rural

En este trabajo investigativo hay un compromiso con el estudio del medio geográfico rural del municipio de Bello en el departamento de Antioquia, con intencionalidad formativa, pero ¿cómo hacerlo? Las pistas al respecto pueden ser encontradas en diferentes autores como Ortega (2000), Debesse (1974) y Araya (2009) que desde sus desarrollos teóricos han apuntado a las estrategias que pueden aportar al desarrollo de una actividad que amerita, lectura, interpretación y análisis de información.

Por un lado se presentan los planteamientos de Ortega (2000), cuando propone que al estudiar el medio es necesario hacer un estudio de las condiciones naturales y de los sistemas de relaciones en el que se adquieren los principales rasgos sociales (humanos), es decir, reconociendo la influencia de la superficie terrestre en el los procesos mentales de los habitantes, al tiempo que se reconoce la necesidad de los seres humanos y en general de las sociedades de transformar (p. 154)

Por otro lado, es posible retomar los planteamientos de Debesse (1974), en este camino por develar algunas formas para estudiar el medio geográfico. Esta autora habla de la observación del ambiente como la manera que permite encontrar relaciones, dejándose ver no solo como soporte de la vida sino como un conjunto de objetos y acciones con lo que es posible realizar una evaluación de los productos, las localizaciones, los recorridos y las técnicas. (p. 19). Siguiendo en esta línea, desde la autora se identifica como principal estrategia en el estudio del medio el salir del aula, realizar con los estudiantes recorridos que permitan apreciar cambios y construir una mirada a los asuntos económicos y políticos y a los cambios en la localización de los trabajos.

Aunque ambos son considerados en esta propuesta como elementos de gran valor en la consolidación de un estudio sólido que permita a las estudiantes encaminar sus procesos hacia el desarrollo de habilidades de pensamiento, son tomados como centrales los presupuestos de Araya (2009) quien diseña un modelo para el aprendizaje y apropiación del entorno rural, en ese caso con miras a favorecer la sustentabilidad, el modelo se desarrolla en dos niveles, el primero como el profesor lo enuncia: “corresponde a las fases analíticas y comprende las dimensiones del espacio geográfico con las cuales, según lo planteado por

Bailey (1983), el alumno se encuentra vinculado desde sus primeros años de vida”.(p. 23), pero será el segundo el que marque una senda para ser tomada por esta investigación, allí el autor habla del *entorno vivido por el alumno*, tanto el lejano como el cercano, en el que se establecen cuatros pasos a seguir enfocado en la idea de entorno.

En el primero, el autor propone el *observar el entorno*, para reconocer los elementos y describir el paisaje cercano; el segundo paso es *analizarlo* en el que se busca distinguir los elementos geográficos para posteriormente clasificarlos; el tercer paso es *comprender el entorno*, desde la relación entre los elementos geográficos del entorno y así interpretar la organización espacial. En el cuarto momento se espera actuar con sentido en el entorno, donde el estudiante logre apreciar los efectos de la acción humana sobre el medio y en consecuencia, establezca compromisos autónomos para el cuidado del medio geográfico.

Siendo entonces la observación uno de los medios principales y la comprensión y actuación sobre el espacio un fin, en el estudio del medio geográfico debe procurarse por reconocer de manera atenta todos estos cambios que se dan en el espacio, la influencia del hombre en dichas transformaciones y el impacto que estas mismas puedan traer para el desarrollo de su vida haciendo una lectura crítica que posteriormente le permita comprender que como parte de un colectivo, el mundo mismo, debe actuar en favor de lograr desarrollos sostenibles para este. La educación geográfica, particularmente una donde el estudiante sea visto como agente activo de los procesos, será el escenario que permita motivar este tipo pensamiento.

Finalmente, esto nos lleva una reflexión que tiene como principal consideración al medio geográfico como un concepto que ha sido históricamente producto de los diálogos interdisciplinarios que han establecido entre saberes provenientes de la antropología, sociología, biología y por supuesto geografía. Así mismo, es necesario resaltar el potencial que tiene este concepto para el abordaje de problemáticas en el aula dado que al considerar las transformaciones dadas en el espacio por las motivaciones de tipo económico y político, así como los procesos de tecnificación con miras a satisfacer las necesidades propias de un espacio, son actividades posibles con una lectura sistémica del espacio, que así como se mencionó anteriormente, debe contemplar cada uno de los momentos en su estudio con miras a que el trabajo desde allí sea realmente significativo.

Estas potencialidades resaltan de manera especial en el medio geográfico rural, un espacio que en municipios con una zona urbana predominante, como el caso de Bello, Antioquia, caminan para configurarse como una nueva ruralidad, donde las transformaciones son elaboradas a partir de la necesidad de resolver necesidades muchas veces creadas en las que se espera que el espacio ofrezca los elementos necesario que medien para el desarrollo de un ideal.

De igual manera esto refleja que el medio geográfico es un concepto que no debe ser sacado de las aulas y que por el contrario realizando diálogos con acepciones como el paisaje, desde donde se pueden analizar las transformaciones, refleja una vigencia cada vez más clara y ante todo necesaria para enfrentar críticamente la manera como la que nos relacionamos con el mundo que habitamos.

2.5 Enseñanza de la geografía desde la investigación formativa

Enseñar geografía de manera significativa requiere la consideración de nuevas formas de enseñar así como nuevas concepciones de su objeto de enseñanza que motiven a maestros y estudiantes en la búsqueda de producir conocimiento desde el trabajo en el aula y fuera de ella, por lo que se considera en este trabajo *la investigación en el aula* como la estrategia que permite una transformación de la práctica pedagógica. Al respecto, Quintero, Munévar y Munévar (2008), recurren a los planteamientos de Moliner para referirse al semillero como ese espacio en el que las semillas son cuidadas para crecer porque están en la capacidad de germinar para convertirse en una nueva planta. Los semilleros de investigación son entonces, esos espacios creados para cultivar a los estudiantes en la investigación.

Al respecto Aldana (2010) plantea:

Los semilleros de investigación en la escuela, se pueden crear a partir de planteamientos de proyectos como estrategia didáctica que facilite a los estudiantes aproximarse al estudio de diferentes disciplinas de una manera más cercana a sus intereses y a su realidad, comprender

como se ha construido el conocimiento científico y cómo trabajan las comunidades científicas. (P.4)

De esta manera se contribuye a desdibujar la idea de la enseñanza mecánica y memorística y fortalece la idea de que los estudiantes deben ser protagonistas de los procesos de aprendizaje en los que la mirada a los contextos y la indagación a partir de sus propias cuestiones sean elemento central al mismo tiempo que fortalecen sus habilidades de pensamiento.

Asumir la enseñanza de la geografía a partir de la promoción de la investigación formativa, es decir aquella que se impulsa desde el trabajo en el aula; no es otra cosa que promover en los estudiantes una actitud hacia la búsqueda y construcción de conocimiento. Como lo expresa Hernández (2003), con la investigación formativa lo que se pretende es aprender a *experimentar muy conscientemente el placer de saber más*, ser capaces de *actualizarse permanentemente* y aprender a aprender desde diversidad de actividades basadas en el trabajo de equipo. (p, 185).

Ahora, lograr una disponibilidad para aprender, en el caso la geografía escolar necesita provocar la observación con sentido del medio geográfico en el que están los estudiantes, que se permitan preguntas sobre lo observado, el análisis del por qué sucede o se presentan situaciones problema en el medio, por ejemplo; y se lancen conjeturas sobre posibles soluciones. Lo cual no es otra cosa que investigar.

Para hacer realidad la investigación en el aula, se requiere conocer herramientas metodológicas tanto para obtener información como para construir sus propias interpretaciones o significados del rastreo bibliográfico logrado y, en particular demanda saber cómo diseñar proyectos que conlleven a la comprensión de una situación real, es decir saber diseñar propuestas de investigación sobre aspectos observados en el contexto social donde habitan los estudiantes.

Así concebida la investigación formativa y promovida desde los encuentros en el aula se hace posible, según Hernández (2003), “comenzar en la escuela, a plantear y a resolver comprensivamente problemas y a trabajar en grupo y discutir salidas cooperando

solidariamente y manteniendo el respeto a la palabra, la idea de convertir el aula en un espacio en donde se viviera cabalmente la aventura del conocimiento”. (188)

Al respecto Gamboa (2013) señala que para poner al estudiante en relación con el conocimiento, *se necesita crear contextos pedagógicos que faciliten, precisamente, una relación activa y constructiva (y no pasiva y repetitiva) con el conocimiento*. Es decir crear ambientes de aprendizaje creativo.

Continuando con el autor, él enfatiza como el camino hacia una cultura investigativa debe ser mediante una praxis continua. El estudiante *debe ser motivado a abandonar la repetición del saber de los demás, para enfocarse en la construcción de su propio saber, dado a partir de la experiencia conversacional con su entorno*. (P, 6).

Apoiados en lo anterior, la propuesta *didáctica del Semillero en el Colegio Bethlemitas*, se ubica en el marco de una propuesta de investigación formativa en la enseñanza de la geografía y las ciencias sociales, puesto que en su construcción y desarrollo se procedió desde la invitación a las estudiantes, desde el área de ciencias sociales a para que se unieran a un espacio que en el que se les invitaba a relacionarse con la geografía desde la indagación que ellas pudiesen emprender desde sus intereses la cual sería llevada a la práctica desde la lectura de los contextos propios del medio geográfico rural del municipio de Bello.

El estudio del medio geográfico para formar habilidades de pensamiento crítico en el marco del semillero de geografía, implicó una construcción teórica sólida respecto a las estrategias utilizadas en este proceso de enseñanza.

2.6 Los semilleros y la didáctica de la geografía

Enseñar geografía en clave de la investigación formativa y desde los semilleros, requiere el reconocimiento de los diferentes significados acerca de lo que se entiende por didáctica. Para iniciar, se retoma como base epistemológica de este trabajo los planteamientos de Camilloni (2007) en el texto justificación de la didáctica, cuando la define como:

Una disciplina teórica que se ocupa de estudiar la acción pedagógica, es decir las prácticas de la enseñanza que tiene como misión describirlas, explicarlas y fundamentar y enunciar normas para la mejor resolución de los problemas que estas prácticas plantean a los profesores (...) La didáctica, en consecuencia, es una disciplina que se construye sobre la base de la toma de posición ante los problemas esenciales de la educación como práctica social, y que procura resolverlos mediante el diseño y evaluación de proyectos de enseñanza, en los distintos niveles de adopción, implementación y evaluación de decisiones de diseño y desarrollo curricular, de programación didáctica, de estrategias de enseñanza, de configuración de ambientes de aprendizaje y de situaciones didácticas, de la elaboración de materiales de enseñanza, del uso de medios y recursos, de evaluación tanto de los aprendizajes cuanto de la calidad de la enseñanza y de la evaluación institucional (p. 2)

En esta perspectiva, es necesario reconocer que la didáctica sobrepasa por mucho la visión de que únicamente se ocupa del cómo, lo que la haría una disciplina netamente instrumental y como lo plantea Camilloni (2007) es necesario entenderla como una reflexión que se extiende durante todo el proceso de enseñanza y que tiene como punto de partida las necesidades específicas del diseño y evaluación de cada contexto educativo.

Esta disciplina ha tenido transformaciones a lo largo de la historia que devienen de los saberes que nutren sus perspectivas, de manera específica es necesario resaltar la mirada de la psicología cognitiva, una perspectiva de la didáctica que se encuentra más relacionada con el concepto de didáctica general que se consolida como la base de la enseñanza transversalizada y que se diferencia de las didácticas específicas. Según los planteamientos de Camilloni (2007) la relación que se da entre estas no representa necesariamente una dependencia, sino que se identifica allí una relación mucho más dialéctica.

Por una parte, la didáctica general se considera como la base de las disciplinas, aunque no es una síntesis de ellas sino que puede legitimar teorías generales a partir de resultados de investigación de las didácticas específicas, busca llegar a la generalización de las conclusiones y se encuentra más cerca a las teorías del aprendizaje y de procesos cognitivos aportando a la teoría del currículo y la evaluación; por otra parte, las didácticas específicas no se entienden como adaptaciones de la didáctica general, al mismo tiempo que son independientes de las disciplinas, presentan unos principios generales retomados en contextos delimitados, parten de una situación especial de la enseñanza de un contenido teniendo así un carácter más práctico y además estas didácticas específicas permiten

identificar problemas que pueden ser esclarecedores para otras disciplinas como sucedió con la transposición didáctica.

Así pues, al reconocer de la mano Camilloni que las didácticas específicas entendidas como “campos sistemáticos del conocimiento didáctico que parte de una delimitación de regiones del mundo de enseñanza” (2007: 1), pueden estar organizadas según el nivel cognitivo, según el contexto o según la disciplina, se precisa que este trabajo investigativo tiene como base la didáctica de la geografía, entendida por Rodríguez (2000) (citado por Araya 2005) como:

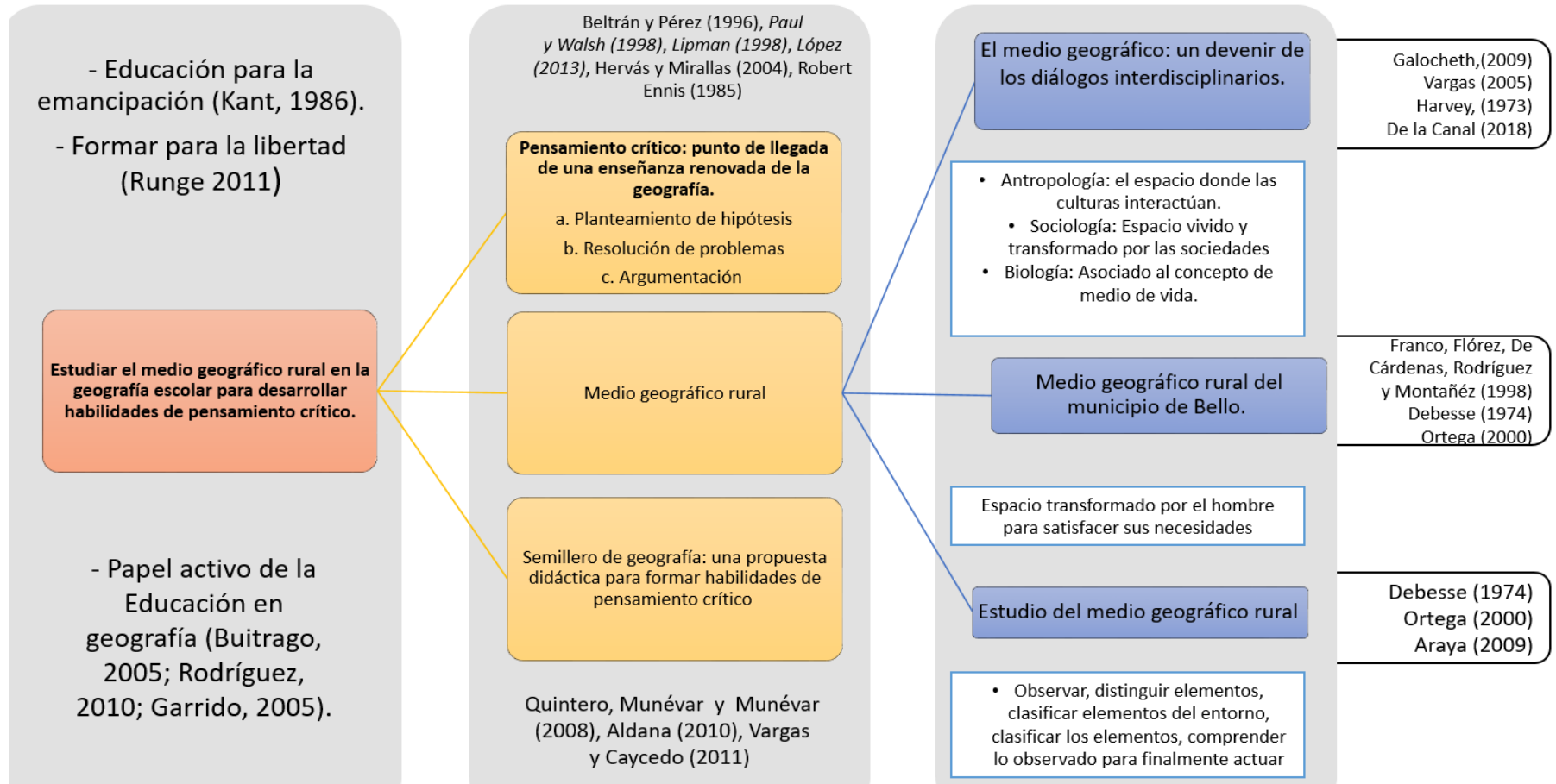
Una disciplina de la enseñanza y del aprendizaje planificado, con tareas, contenidos y problemas de geografía, se preocupa por la comprensión de las relaciones cognitivas que se establecen entre el objeto de estudio y la conciencia del sujeto que aprende. En la historia de la didáctica de la Geografía se pueden detectar dos orientaciones: se enfatiza en el conocimiento geográfico por lo que se indican las técnicas, los procedimientos e incluso métodos de investigación geográficos para aplicar en clases o por el contrario, se enfatiza en lo pedagógico, especialmente en lo concerniente a actividades que se sugiere desarrollar en el aula. El desafío es equilibrar los dos aspectos y desarrollar investigación didáctica, con el fin de profundizar en los procesos de desarrollo del pensamiento espacial, intelectual, emocional, social y cultural de los alumnos en relación con la construcción de conceptos geográficos. (p. 84)

Así, con miras a alcanzar este propósito de permitir a los estudiantes reconocer su papel activo en el mundo se hace énfasis a los procesos de investigación formativa que se desarrollan en los semilleros, estos se reconocen como espacios que permite a los estudiantes familiarizarse con los procesos investigativos y todas las particularidades que se vinculan a la misma. Así lo plantean Vargas y Caycedo:

De acuerdo con Redcolsi –Red Colombiana de Semilleros de Investigación- se entiende que la investigación formativa es una de las maneras de desarrollar la cultura investigativa, el pensamiento crítico y autónomo, que permite a estudiantes y profesores acceder a los desarrollos del conocimiento y a la realidad internacional, nacional y regional (2011: 54)

En síntesis la *propuesta didáctica de los semilleros* tiene como principales horizontes: la necesidad de promover un aprendizaje situado, en el que el estudiante reconozca el medio geográfico cercano; avanzar en una cultura investigativa en el aula desde la investigación formativa y provocar habilidades del pensamiento crítico a través de discusiones y análisis de la información obtenida en el proceso indagación realizada sobre las problemáticas reconocidas y las proposiciones ofrecidas en busca de solución.

Esquema N°2. Marco teórico



Fuente: Elaboración propia.



3. RUTA METODOLÓGICA. LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN EL ESTUDIO DEL MEDIO GEOGRÁFICO

El trabajo de investigación se desarrolló en el Colegio Bethlemitas- Bello, institución educativa de carácter privada, dirigida por la comunidad religiosa Hermanas Bethlemitas del Sagrado Corazón cuyo centro administrativo se encuentra en la ciudad de Bogotá, Colombia. Las estudiantes que allí asisten pertenecen generalmente a los estratos medio- alto de los municipios de Copacabana, Bello y Medellín. A este asisten estudiantes que residen en la zona urbana, quienes manifiestan un escaso reconocimiento su municipio, específicamente de la zona periférica y tienen una experiencia muy limitada en relación a los espacios rurales cercanos al colegio.

El logro de los objetivos trazados en esta investigación se desarrolló desde la conformación de un *Semillero de Geografía en la institución* como espacio para la construcción y aplicación de la estrategia diseñada, en este participaron 15 estudiantes de los grados noveno, décimo y once, cuyas edades oscilan entre los 15 y 18 años, como una actividad extra clase en la que se vincularon voluntariamente y donde pudieron plantear iniciativas investigativas en las cuales el medio geográfico rural del municipio de Bello es su objeto de estudio central. Con ello se buscó el desarrollo de posturas reflexivas desde la experiencia vivida y la mirada holística de los espacios, lo que representa una posibilidad en la realización de análisis sistémicos y críticos por parte de las estudiantes que sean punto de partida de ciudadanías emancipadas, es decir, sujetos que en términos kantianos piensen por sí mismos en búsqueda de lo que se entiende como como una mayoría de edad.

En términos metodológicos, el semillero de geografía se orientó a partir de una estrategia didáctica denominada “*Donde diablos jugarán los niños*” que constaba de tres unidades diferentes. La primera dedicada a la parte de conceptualización y definición de la propuesta investigativa que se quiere seguir a lo largo del semillero, donde se usaron talleres interactivos (ver anexos 1, 2 y 3) para reconocer las visiones e ideas previas del estudiante sobre la geografía, una matriz de caracterización de la población con la que se esperaba trabajar (ver anexo 4), ejercicios de cartografía social, talleres en Google Earth que contemplaban guías sobre cómo



funcionaba esta herramienta (ver anexos 5 y 6) y una ficha para el planteamiento de su problema y fichas bibliográficas para la búsqueda de información (ver anexo 7 y 8).

La segunda unidad se dedicó al trabajo en el campo donde se realizaron dos salidas de campo orientadas a observar, analizar y problematizar el medio geográfico rural y en consecuencia poner en práctica estrategias metodológicas sugeridas por el grupo para enfrentar las propuestas investigativas pensadas. Allí se emplearon talleres del antes y el durante de la salida (ver anexo 9), trabajos en Google Earth, talleres desde la técnica de, debates, conversatorios y diarios de campo (ver anexo 10).

Finalmente, la tercera unidad se desarrolló teniendo como norte la socialización de los hallazgos de las estudiantes, donde se realizaron conversatorios, análisis de fotografías y audios recopilados en las salidas y finalmente la construcción de un póster científico con el que se realizó la exposición final para el grupo, las familias y las directivas de la institución educativa.

3.1 Perspectiva investigativa

Esta investigación se encuentra orientada por el paradigma cualitativo, a partir del cual se buscó obtener una mirada holística del fenómeno a indagar, pues como lo indican Strauss y Corbin, (2002) en esta perspectiva “Puede tratarse de investigaciones sobre la vida de la gente, las experiencias vividas, los comportamientos, emociones y sentimientos, así como al funcionamiento organizacional, los movimientos sociales, los fenómenos culturales y la interacción entre las naciones”. (p. 20). En este caso el conocimiento de las estudiantes partícipes de la investigación, representa un papel fundamental, como lo plantea Galeano (2004), el interés está puesto en involucrarse de manera profunda con los sujetos y los espacios con miras a una comprensión de sus características y sus formas de relacionarse.

Así mismo, el enfoque que direccionó este ejercicio fue el socio- crítico, por la importancia de los diferentes sujetos que participan atendiendo entonces a lo subjetivo e intersubjetivo, en palabras de Salgado (2006) como medios para conocer la realidad humana. En esta línea, según Alvarado y García citando a Popkewitz (1998), es un enfoque que alberga principios de la teoría crítica como lo son:



(a) Conocer y comprender la realidad como praxis; (b) unir teoría y práctica, integrando conocimiento, acción y valores; (c) orientar el conocimiento hacia la emancipación y liberación del ser humano; y (d) proponer la integración de todos los participantes, incluyendo al investigador, en procesos de autorreflexión y de toma de decisiones consensuadas, las cuales se asumen de manera corresponsable. (2008: 187)

Así, fueron las integrantes de nuestra comunidad de aprendizaje (el semillero de geografía), el análisis de la problemáticas identificadas por el grupo y de las propuestas investigativas emprendidas por ellas, el reconocimiento de las particularidades de las estudiantes y de la forma de relacionarse con lo observado en el medio geográfico rural del municipio de Bello, las fuentes mismas del conocimiento. Un conocimiento que se encontró enfocado hacia que todos los participantes de este proceso investigativo puedan reconocerse como partícipes de la construcción del mundo y en consecuencia lograr la emancipación y libertad en los procesos de pensamiento autónomo. En este caso desde el conocimiento del municipio que transitan a diario y de las múltiples transformaciones que simultáneamente va sufriendo, así como de los móviles que dinamizan dichos cambios, una mirada responsable de los recursos y principalmente de nuestro papel como ciudadanos consientes e informados.

3.2 Herramientas Metodológicas

El proceso investigativo se alimentó de diferentes estrategias metodológicas que aportaron al análisis de los planteamientos constructivistas en los que el enfoque se pone en la comprensión y no en la búsqueda de absolutismos o en la creación de leyes generales, como lo afirma Creswell (citado por Vacilachis, 2009):

La investigación cualitativa es un proceso interpretativo de indagación basado en distintas tradiciones metodológicas –la biografía, la fenomenología, la teoría fundamentada en los datos, la etnografía y el estudio de casos– que examina un problema humano o social. Quien investiga construye una imagen compleja y holística, analiza palabras, presenta detalladas perspectivas de los informantes y conduce el estudio en una situación natural. (1998: 15)

En este sentido, reconociendo como base de la investigación a los sujetos mismos que participaron en ella, este trabajo investigativo optó por la metodología de caso, un estudio



Facultad de Educación

cualitativo que como lo plantea Stake (1998), asume la particularidad y la complejidad de un caso singular para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes” (p.11), donde no se busca generalizar, sino sentar bases desde éste caso para futuros análisis. Particularmente lo que se buscó analizar a través de ésta propuesta son las posibilidades que ofrece el estudio del medio geográfico que se realizó con estudiantes pertenecientes a un semillero de geografía en relación a las dinámicas que en los últimos años se han dado en la zona rural del municipio de Bello, para la formación de habilidades de pensamiento crítico.

Con base en la apuesta metodológica del autor en relación a la tipología de casos, en la presente investigación se parte de lo intrínseco, un estudio que parte desde una necesidad íntima observada en la práctica docente de la investigadora y se hace uso de lo desarrollado en a través de este trabajo para ilustrar un tema siguiendo como unidad analítica lo desarrollado con base en la estrategia diseñada que se aplicó en el marco del Semillero de Geografía.

Esta estrategia metodológica se concibió desde unos momentos específicos a lo largo de la investigación que se apoyan en los planteamientos de Galeano (2004), estos son: momento de exploración y diseño, un momento de Focalización, interpretación, recolección de la información, registro y sistematización y un momento de profundización, análisis y presentación de los resultados.

Tabla N°2 *Momentos de la investigación*

Momento 1: Exploración y diseño.	Momento 2: Focalización, recolección, registro, sistematización e interpretación de la información	Momento 3: Profundización, análisis y presentación de los resultados.
Caso: Semillero de geografía del colegio Bethlemitas, Bello que participarán en el estudio del medio geográfico rural del municipio con miras al desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. Las estudiantes participantes tienen edades entre los 14 y 16 años y hacen parte de los estratos socioeconómicos 3, 4 y 5.	Trabajo de campo: Las relaciones que deben realizarse con las estudiantes pertenecientes al semillero y con las directivas de la institución fueron realizadas a lo largo de un año previo al inicio de la investigación en el que se trabajó allí como docente.	El análisis de la información se hace siguiendo los presupuestos sobre el análisis de contenido.



Facultad de Educación

<p>El medio geográfico rural del municipio de Bello está conformado por un corregimiento y 19 veredas que corresponden a una gran porción del territorio del municipio, pues de los 142 km² sólo 19 corresponden a la zona urbana.</p>	<p>El rastreo teórico se realiza a través de bases de datos bibliográficas y libros físicos de la Universidad de Antioquia, así como de algunos documentos rastreados a través de google académico y su lectura y análisis se harán a través de Atlas ti.</p>	<p>La triangulación de la información se realiza a entre los datos que sean recolectados y los planteamientos teóricos rastreados en el marco teórico en la construcción de redes semánticas a través de Atlas ti.</p>
<p>La pregunta que se buscó responder es: ¿Cómo formar habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes de educación básica del Colegio Bethlemitas- Bello a partir de la lectura del medio geográfico rural?</p>	<p>La información de campo fue recolectada a través de la propuesta didáctica y fue registrada en grabaciones, diarios de campo, diarios pedagógicos, fotografías y en algunos instrumentos propios de las técnicas a implementar.</p>	<p>Además del informe final construido con base en la información encontrada, será fundamental la socialización con los estudiantes del semillero y las directivas de la institución</p>

Elaboración propia con base en la propuesta de Galeano (2012)

Así mismo, la investigación retoma algunos elementos de la investigación acción, particularmente al considerar que los estudiantes que participan de la misma son sujetos activos dentro de la propuesta y al buscar que a partir del trabajo desarrollado se realicen cambios en la práctica educativa que tienen lugar en el colegio Bethlemitas Bello, es decir no se considera por un lado al maestro y por otro lado al investigador, así lo plantea Eliot (2000), siguiendo los presupuestos de Lewin (1947), a quien se le atribuye ser quien consolida este concepto :

(...) la docencia no es una actividad y la investigación-sobre-la-enseñanza otra. Las estrategias docentes suponen la existencia de teorías prácticas acerca de los modos de plasmar los valores educativos en situaciones concretas, y cuando se llevan a cabo de manera reflexiva, constituyen una forma de investigación-acción. (p. 15)

De esta manera se siguen algunos de los 8 principios que según este autor se deben mantener a lo largo de la investigación, entre ellos:

- La investigación-acción interpreta "lo que ocurre" desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la situación problema, por ejemplo, profesores y alumnos, profesores y director.



- Como la investigación-acción considera la situación desde el punto de vista de los participantes, describe y explica "lo que sucede" con el mismo lenguaje utilizado por ellos; o sea, con el lenguaje de sentido común que la gente usa para describir y explicar las acciones humanas y las situaciones sociales en la vida diaria.
- Como la investigación-acción incluye el diálogo, libre de trabas, entre el "investigador" (se trate de un extraño o de un profesor/investigador) y los participantes, debe haber un flujo libre de información entre ellos.

Retomar elementos metodológicos de esta estrategia exigió como lo plantean Chacón, Zabala, Trujillo, Velásquez & Cotos (2002), realizar un proceso contante de sistematización y profundización, en este caso desde el diálogo con las participantes desde una indagación reflexiva acerca de los recorridos realizados, los talleres presentados y los resultados emergentes de un primer análisis apuntando así a que quienes e vieron involucrados descubran y potencien su mirada crítica y transformadora de la realidad.

Dinámicas que se apoyan en los presupuestos de Stenhouse, quien pone como principal objetivo de la investigación en el aula la comprensión y reconoce en el maestro un actor que permanentemente se encuentra observando activamente situaciones en el aula que le permitirían comprobar diferentes teorías educativas. Al respecto, en su texto *La investigación como base de la enseñanza*, plantea:

El argumento básico para situar a profesores en el meollo del proceso de la investigación educativa puede ser formulado simplemente. Los profesores se hallan a cargo de las aulas. Desde el punto de vista del experimentalista, las aulas constituyen los laboratorios ideales para la comprobación de la teoría educativa. Desde el punto de vista del investigador cuyo interés radica en la observación naturalista, el profesor es un observador participante potencial en las aulas y las escuelas. (1985: 37)

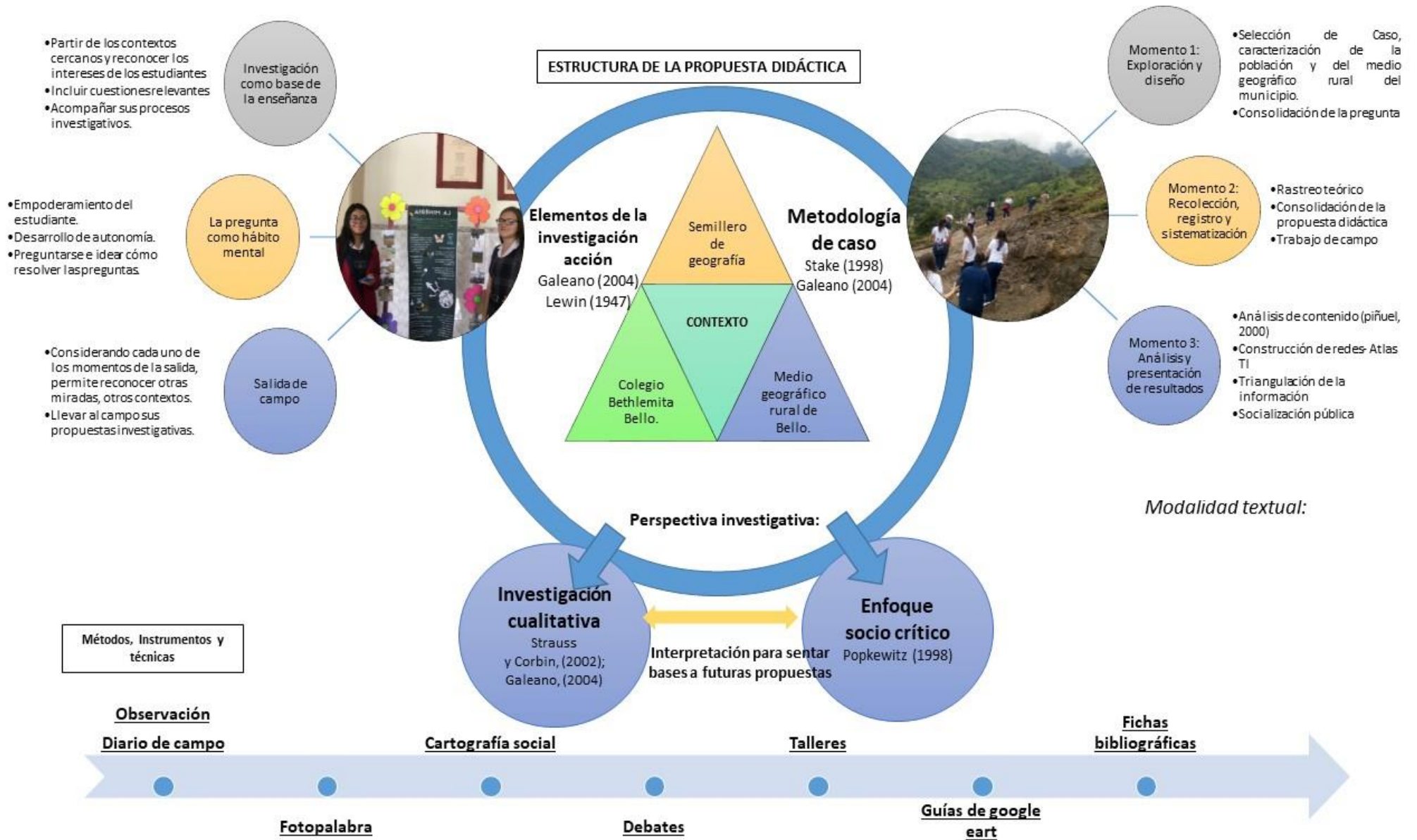
Sin embargo, Stenhouse reconoce diferentes dificultades para que el maestro se desarrolle como investigador, entre ellas de manera particular, se resalta la falta de tiempo, lo que en el inicio de la investigación se identificó como polémico y que llevó poco a poco a ver mucho más



Facultad de Educación

viable la idea del semillero como un espacio alternativo, en una jornada diferente a la escolar con la que se pudiese trabajar con las estudiantes.

En el siguiente esquema N° 3 se ofrece una síntesis de los componentes considerados en la ruta metodológica trazada.



Fuente: elaboración propia



3.3 Técnicas de investigación

La investigación cualitativa precisa de ciertas técnicas en cada uno de los momentos que se configuran como articuladores para el cumplimiento de los objetivos de investigación trazados, estas técnicas aportan tanto a la recolección de la información como al análisis de la misma y se reconoce que en algunos casos pueden ser entendidas como instrumentos, como es el caso del diario pedagógico. Su importancia radica, según Vasilachis, en,

La recolección de la información se realiza adelante a partir de un plan que se organiza como respuesta a las preguntas de investigación. La variedad de las fuentes de información utilizadas (observación, entrevistas, documentos, etc.) se orientan a captar y describir la complejidad de los fenómenos en estudio y su contexto con la mayor riqueza posible, respetando la mirada de los actores sociales involucrados. (2006: 220)

De manera particular la observación y los reflejos de la misma en los diarios de campo, los diarios pedagógicos, la cartografía, el fotolenguaje y la salida de campo, fueron las principales herramientas metodológicas de recolección de información empleadas.

La observación le permite a quien investiga realizar análisis que consideran diferentes elementos y que por ende pueden verse más completos que otros, así, es necesario involucrar por parte de quien investiga sus cinco sentidos, además de la intuición y la creatividad. Sampieri, Collado y Baptista plantean que esta estrategia: “No es mera contemplación (“sentarse a ver el mundo y tomar notas”) implica adelantarnos profundamente en situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente . Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones” (2014: 399) Por lo que es necesario que el investigador se encuentre inmerso en el grupo, situación o contexto a observar.

En la presente investigación fue fundamental el acercamiento previo a las estudiantes que conformaban el semillero, así como la apertura para tener espacios de dialogo que nos acercaran más como comunidad para construir así redes de comunicación mucho más cercanas. También el establecimiento de preguntas orientadoras para las observaciones, especificar en los diarios qué es lo que se quería con el encuentro en curso para así dirigir nuestra mirada permanentemente a ese objetivo.



El fotolenguaje es una técnica entendida en el texto *“Técnicas interactivas para la investigación social cualitativa”* como una técnica que nos permite “Evocar los espacios en donde transcurren los procesos, textualizando situaciones y experiencias de los sujetos relacionadas a los usos del espacio, a sus actores, a sus reglas y a sus temporalidades”. (p. 67), particularmente en esta investigación contribuyen en el develamiento de los usos de los espacios, reconociendo además que las fotografías analizadas fueron algunas de las tomadas por las mismas estudiantes en las salidas de campo.

Un ejercicio que no solo favoreció el reconocer qué interpretaciones podían hacer las estudiantes de los espacios recorridos, sino que además motivó la creatividad en cada una de ellas. Para realizar esta actividad cada estudiante seleccionó la fotografía que más le hubiese gustado de las tomadas en la salida, posteriormente todas a modo de carrusel observaban las diferentes fotografías y en una segunda ronda se detenían sobre la que más hubiese llamado su atención. Finalmente, con esta imagen contarían una historia que le permitiera a otros reconocer su sentir al respecto.

El diario pedagógico fue una herramienta de recolección de información que permitió tener un recuento detallado de las sesiones que tiene el maestro en el aula de clase. Particularmente en el análisis de la información aportó para la confrontación de los datos recolectados de diferentes técnicas con lo expresado en el diario, donde además de los eventos específicos se describían actitudes y expresiones que no eran plasmadas en las actividades, pero que contribuían en gran medida a comprender el sentir de las estudiantes frente a diferentes situaciones. Por esta razón, se convierte en una estrategia útil, gracias a la descripción detallada de investigadores, anotaciones de cada experiencia, cada ocurrencia o simplemente cada palabra que dicen o pueden percibir de los estudiantes, observaciones personales, notas reflexivas y comentarios sobre situaciones presentadas

Esta es una técnica fundamental dentro de la investigación para el registro de las diferentes observaciones que se realicen durante el trabajo con las estudiantes, tanto en las sesiones del semillero que se tengan dentro de la institución como en las salidas de campo que sean programadas. Esta técnica representa en un trabajo investigativo diferentes posibilidades, como el registro diario, el seguimiento continuo a aspectos que resulten sobresalientes, la organización de eventos de manera secuencial entre otros.



Además del registro de lo observado como investigadora en los encuentros o salidas, el potencial del material rastreado a partir de esta técnica se encuentra principalmente en los diarios contruidos por las estudiantes durante las dos salidas de campo realizadas. En ellos fue posible reconocer un registro sistemático de información al tiempo que se dejaban ver dudas y necesidades por develar en las estudiantes que nos darían pie posteriormente para replantear los encuentros o hacer modificaciones.

De igual manera la cartografía juega un papel muy importante como técnica de recolección de información en la investigación, en la caracterización del medio geográfico rural del municipio de Bello, pues permite reconocer los elementos que a nivel físico integran este espacio, para así poder contextualizar a las poblaciones que lo habitan y comprender de manera más holística las diferentes relaciones que se establecen. Esta técnica según Sandoval permite realizar un acercamiento a las realidades que sean objeto de la investigación para tener así claridad respecto a las características de los espacios, las transformaciones que se desarrollen y en general los diferentes aspectos característicos del fenómeno. (2006: 119)

Las primeras cartografías realizadas nos mostraron que el conocimiento del municipio por parte de las estudiantes se limitaba a la ruta desde su casa hasta el colegio y que el medio geográfico rural era un espacio desconocido para ellas. Pudimos reconocer los principales imaginarios y partir desde allí para construir preguntas problematizadoras que serían norte para sus propuestas investigativas al interior del semillero.

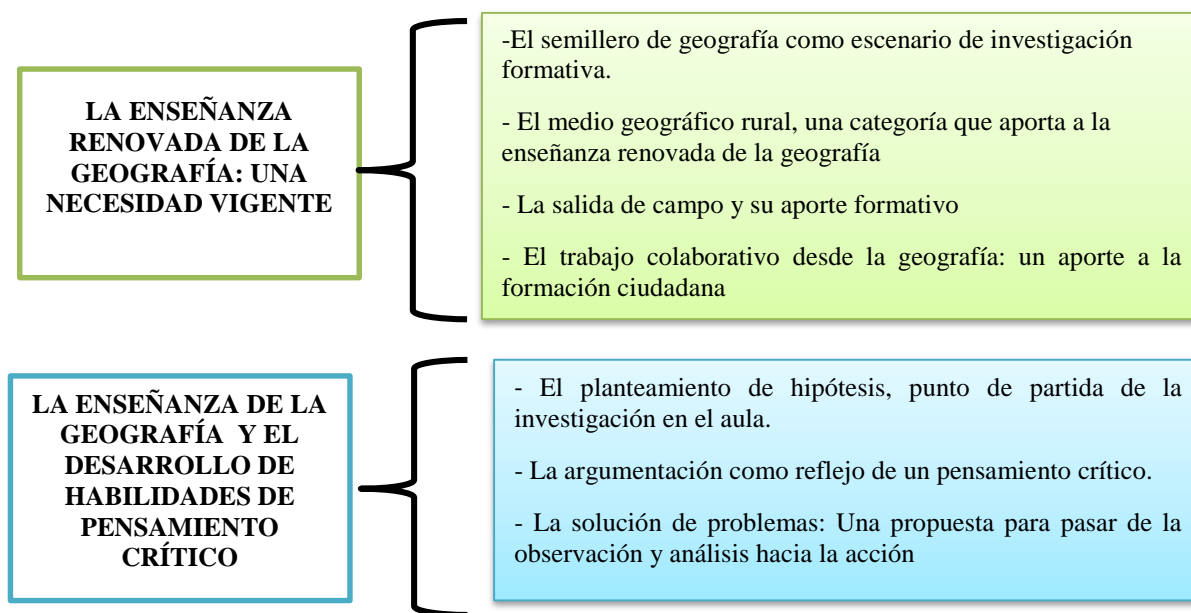
En relación a la información que se obtuvo con las técnicas ya mencionadas, en análisis de la misma se realizó recurriendo al análisis del contenido como estrategia metodológica de análisis de la información, que según Piñuel (2002) son un conjunto de procedimientos que parten desde la interpretación de productos provenientes de diversas técnicas, esto con el fin de procesar la información y realizar análisis más profundos. Así el autor plantea,

Se suele llamar análisis de contenido al conjunto de procedimientos interpretativos de productos comunicativos (mensajes, textos o discursos) que proceden de procesos singulares de comunicación previamente registrados, y que, basados en técnicas de medida, a veces cuantitativas (estadísticas basadas en el recuento de unidades), a veces cualitativas (lógicas

basadas en la combinación de categorías) tienen por objeto elaborar y procesar datos relevantes sobre las condiciones mismas en que se han producido aquellos textos, o sobre las condiciones que puedan darse para su empleo posterior. (p.2)

Siguiendo entonces los planteamientos de este autor, tras una interpretación de información recolectada y tras haber perfilado su relación con nuestro objeto de estudio el paso a seguir fue la construcción de unas categorías y subcategorías que permitieron realizar una clasificación de los hallazgos de acuerdo a los objetivos de investigación y a los elementos emergentes dentro de la investigación. Estas pueden observarse en el siguiente esquema y serán profundizadas de manera detallada en el siguiente capítulo.

Esquema N° 4 *Categorías de análisis*



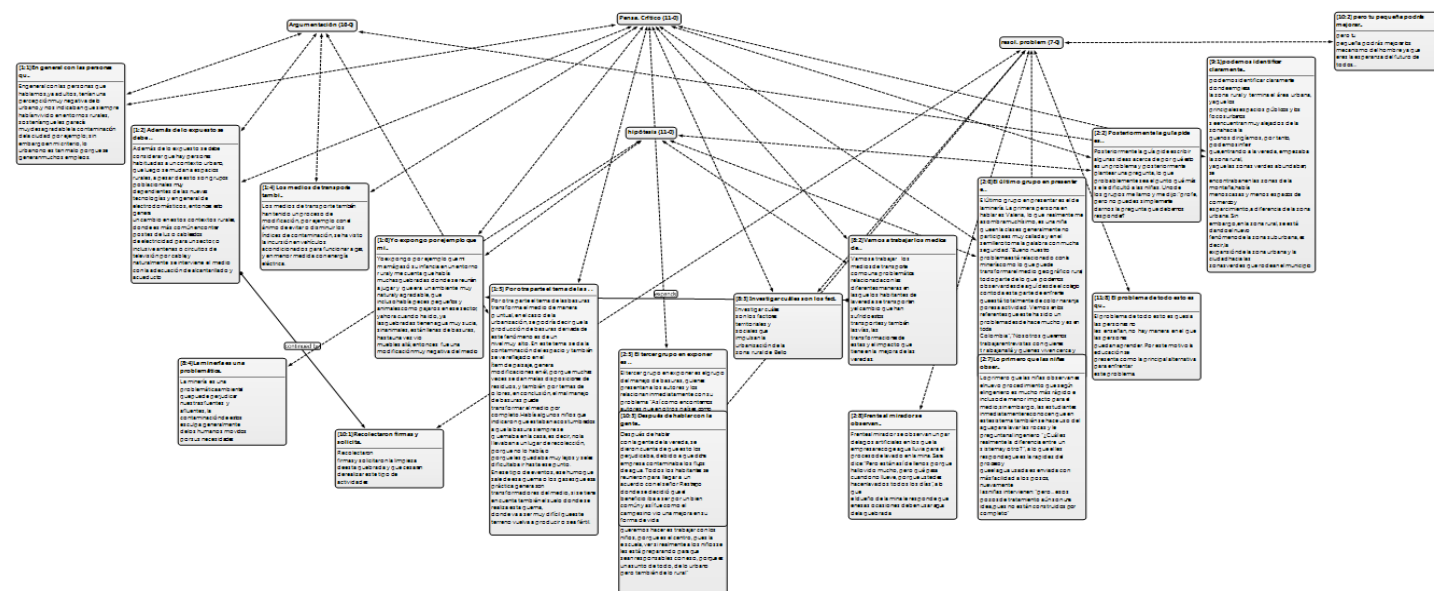
Fuente: elaboración propia

Así, al tener claridad sobre estos aspectos, se inició un ejercicio de análisis a través del programa de análisis cualitativo Atlas TI, que permitió establecer relaciones de significado entre diferentes técnicas utilizadas y reconocer en toda la propuesta los aportes que se encontraban para responder los propósitos investigativos y así responder la pregunta de investigación trazada. Un ejemplo de ello lo podemos encontrar en la siguiente red semántica. Construida con base en el código Pensamiento Crítico, que a su vez se relacionó con cada una de las habilidades a desarrollar.

La principal categoría retomada en esta red es Pensamiento Crítico y con ella fueron macadas las diferentes citas provenientes de los instrumentos usados en las que se reconocían un avance en su desarrollo por parte de las estudiantes del semillero. Posteriormente, en una lectura posterior estos apartados fueron clasificados con un nuevo código, ya fuese planteamiento de hipótesis, resolución de problemas o argumentación. Algunas de las citas encontradas atendían a más de una habilidad de pensamiento, lo que quedó evidenciado al realizar a través de este programa una asociación de los códigos en una sola red semántica, donde además se pudieron establecer relaciones de citas que se complementaban o que iban en direcciones opuestas.

Como esta, otras redes fueron realizadas a lo largo de la investigación que permitieron de diferentes maneras orientar los análisis hacia la interpretación de la información para responder así a los propósitos trazados al inicio de esta investigación.

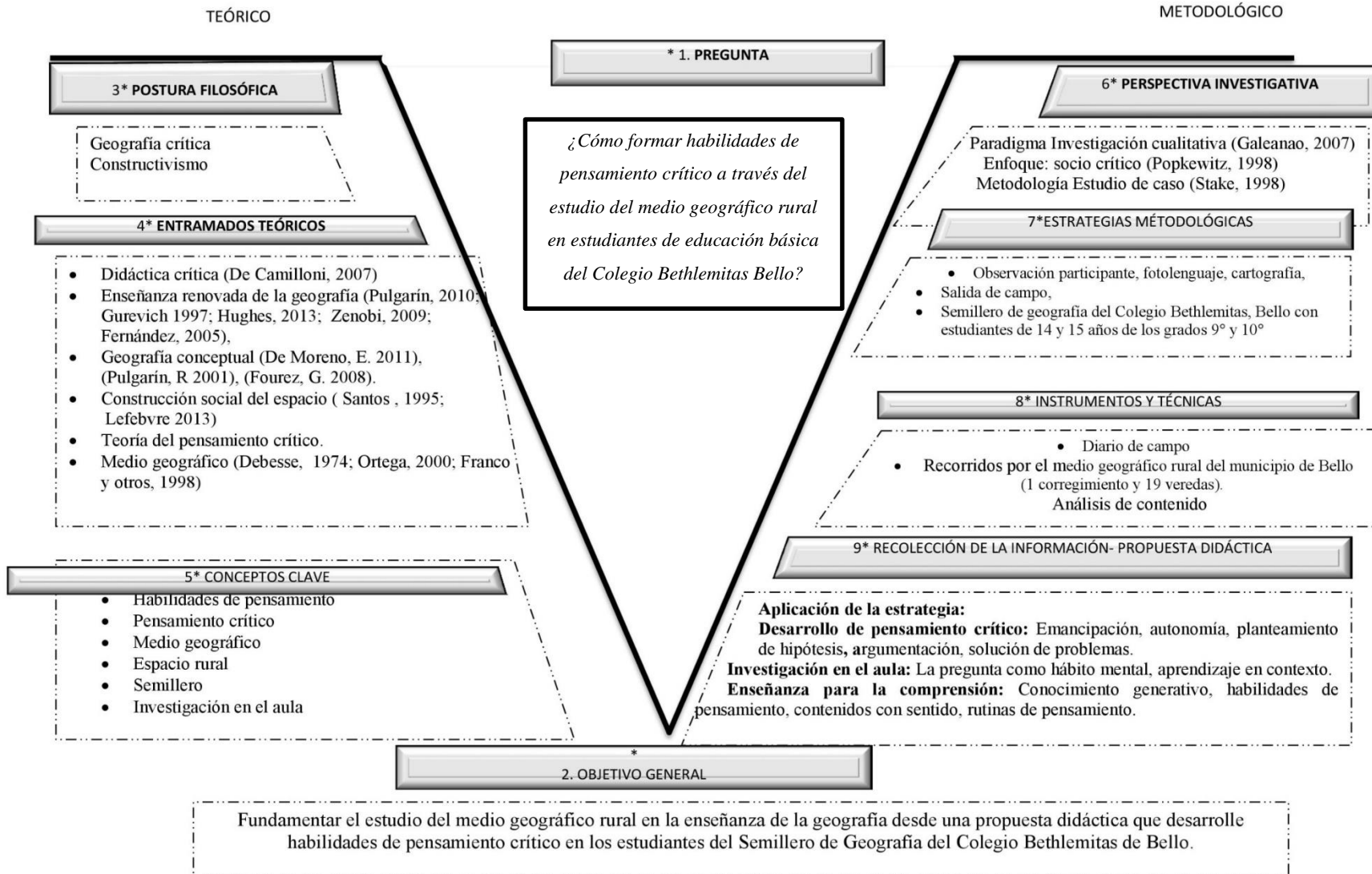
Esquema N° 5 Ejemplo de las redes semánticas construidas en Atlas Ti



Fuente: Elaboración propia

A modo de síntesis los elementos teóricos descritos previamente se entrelazan gráficamente en el siguiente esquema N° 6 en el cual se muestran los componentes que estructuraron metodológicamente este trabajo de investigación.

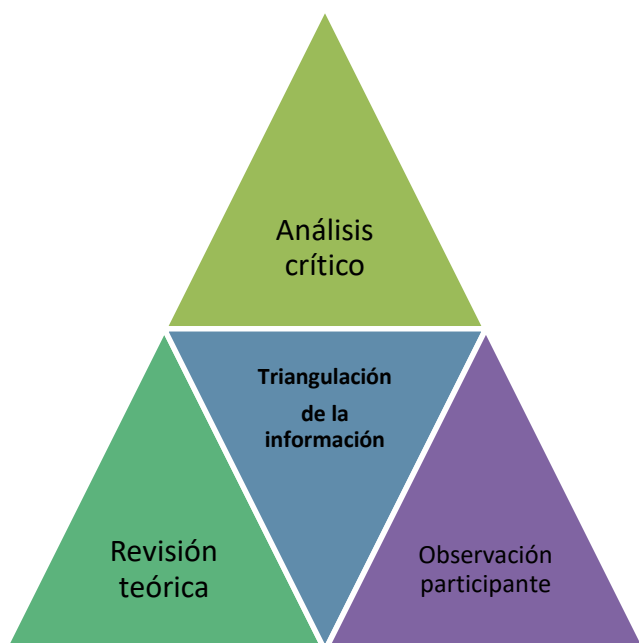
Estudio del medio geográfico rural y desarrollo del pensamiento crítico desde el Semillero de geografía.



4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Realizado el proceso de recolección de información tanto desde la revisión bibliográfica como del trabajo empírico, salidas de campo, se procedió a la construcción de sentido mediante la narrativa o ejercicio de análisis, que según Piñuel (2002) puede realizarse desde el análisis de contenido de las unidades conceptuales obtenidas con la revisión de los aportes teóricos considerados y de la información obtenida con los diferentes instrumentos desarrollados, en este caso, con las estudiantes del semillero de geografía. Igualmente se hizo uso de la herramienta de Atlas Ti para establecer redes de relaciones que nos permitieron sistematizar nuestros hallazgos en dos vías, las que son presentadas en este capítulo a modo de hallazgos.

Los resultados que seguidamente se ofrecen procuran dar cuenta de lo obtenido en cada uno de los objetivos específicos del proyecto. Inclusive la propuesta didáctica construida y desarrollada con un grupo de estudiantes del Colegio Bethlemitas Bello. La estructura conceptual y metodológica de dicha propuesta puede revisarse en el anexo N°10.



El análisis de la información obtenida se realizó mediante una triangulación, que permitió un diálogo constante entre: los *referentes teóricos*, elegidos y discutidos analíticamente desde el software Atlas ti; la información que alcanzada desde la *observación participante* materializada en (los diarios de campo, los diarios pedagógicos, las grabaciones de los debates, las fotografías y videos de las salidas de campo, los

talleres y el ejercicio de socialización pública de los pósters de las estudiantes), entre otros;



información que es motivo cada vez del *del análisis crítico y propositivo* por parte de los participantes de la investigación.

Este último elemento de la triada enunciada anteriormente se mantuvo por parte de la investigadora desde la selección misma de la bibliografía y el análisis posterior a la realización de cada actividad desde la construcción de matrices de análisis que eran pasadas por una relectura desde el Atlas ti y que permitió la posterior configuración de redes conceptuales y el establecimiento de los hallazgos y las conclusiones.

Con las estudiantes al finalizar cada una de las etapas, en la discusión de lo observado hasta el momento y las nuevas comprensiones que surgían en el grupo y de manera fundamental estuvo presente en la socialización de los trabajos que se realizó de manera abierta a las directivas y demás miembros de la comunidad educativa.

Construcción de categorías conceptuales

Respecto a la fundamentación teórica y conceptual lograda se estructura y construyen dos apartados. Por un lado uno bajo el título: *La Enseñanza Renovada de la Geografía: Una Necesidad Vigente*, donde se encuentran cuatro categorías referidas al proceso desarrollado dentro del semillero de geografía, a las oportunidades que se identifica en esta disciplina para formar en investigación y para aportar a la formación ciudadana al considerar un cambio en la visión tradicional que todavía se mantienen en varios sectores educativos. Las subcategorías que se consideran allí son: *El semillero de geografía como escenario de investigación formativa, el medio geográfico rural, una categoría que aporta a la enseñanza renovada de la geografía, la salida de campo y su aporte formativo y el trabajo colaborativo desde la geografía: un aporte a la formación ciudadana*. Dando cuenta con ellas del alcance de nuestros propósitos investigativos de analizar el concepto medio geográfico como potenciador de una enseñanza renovada de la geografía en el contexto de las Ciencias Sociales y construir una propuesta didáctica basada en el medio geográfico rural del municipio de Bello, que promueva habilidades de pensamiento crítico.

Por otro lado, en el apartado denominado: *La Enseñanza de la Geografía y el Desarrollo de Habilidades de Pensamiento crítico*, surgen tres subcategorías referidas a las habilidades que nos trazamos como objetivo desarrollar en esta propuesta investigativa, mostrando cada uno de los



momentos vividos durante el trabajo en el semillero que dan cuenta de una consolidación de las mismas. Estas categorías son: El planteamiento de hipótesis, punto de partida de la investigación en el aula, la argumentación como reflejo de un pensamiento crítico y la solución de problemas: Una propuesta para pasar de la observación y el análisis a la acción. Estas subcategorías atienden de manera particular al propósito investigativo de reconocer las habilidades de argumentación, planteamiento de hipótesis y resolución de problemas que los estudiantes del semillero de geografía desarrollan.

Estas subcategorías son presentadas de manera más clara en la tabla que se presenta a continuación:

Tabla N°3 *Categorías y subcategorías de los hallazgos*

EJES ANÁLITICOS	CATEGORÍAS
<p>LA ENSEÑANZA RENOVADA DE LA GEOGRAFÍA: UNA NECESIDAD VIGENTE</p>	<p>El semillero de geografía como escenario de investigación formativa:</p> <p>En esta subcategoría se retoman las actividades desarrolladas en el marco del semillero de geografía, así como las posibilidades que este espacio brinda para un trabajo desde la geografía donde las estudiantes se asuman como protagonistas, apoyando además a través de los teóricos la idea de la investigación formativa como una apuesta en los procesos escolares.</p>
	<p>El medio geográfico rural, una categoría que aporta a la enseñanza renovada de la geografía:</p> <p>En esta subcategoría se presentan los diferentes elementos propuestos por los académicos en relación al medio geográfico en contraste con lo identificado en el medio geográfico rural del municipio de Bello, puntualmente en los elementos que ofrece su lectura y que contribuyen a una enseñanza renovada de la geografía, buscando sentar bases para futuros trabajos al respecto.</p>
	<p>La salida de campo y su aporte formativo:</p> <p>En esta subcategoría se retoman las diferentes posturas expuestas por las estudiantes acerca de la salida de campo y lo que estas experiencias generaron en ellas, así mismo se retoman en los planteamientos teóricos los diálogos acerca de la necesidad de tener este como uno de los principios de una enseñanza renovada de la geografía en tanto permite acercar a los estudiantes a los diferentes contextos que son objeto de estudio en las aulas.</p>
	<p>El trabajo colaborativo desde la geografía: un aporte a la formación ciudadana</p> <p>Este apartado se presenta como una categoría que emerge particularmente de las observaciones registradas en los diarios de campo donde la formación ciudadana se convierte en un fin de casi todos los procesos educativos en los que hay una</p>



	<p>apropiación consiente de los espacios que se analizan. Esto es posible evidenciarlo en la mirada a la ciudadanía como esa característica en la que los sujetos reconocen sus ser en el mundo acompañado de otro y lo otro que aportan a su configuración, por lo que sus acciones y decisiones se tornan conscientes y sobre todo pensadas desde el otro.</p>
<p>LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO CRÍTICO</p>	<p>El planteamiento de hipótesis, punto de partida de la investigación en el aula:</p> <p>En esta subcategoría se encuentran los principales planteamientos realizados por las estudiantes a partir de los cuestionamientos iniciales que se hacen en relación al medio geográfico de Bello, es decir, acerca de las hipótesis que en sus grupos de investigación las estudiantes pueden formular. Así mismo el aporte que el rastreo teórico realizado por las estudiantes da al desarrollo de esa habilidad y las posibilidades de que se desarrolle en las aulas de clase.</p>
	<p>La argumentación como reflejo de un pensamiento crítico</p> <p>En esta subcategoría se analizan los diferentes planteamientos realizados por las estudiantes que dan cuenta de procesos argumentativos, es decir donde ellas dan su punto de vista frente a diferentes situaciones o donde pueden darle un tratamiento a la información que poseen para establecer discusiones al respecto</p>
	<p>La solución de problemas: Una propuesta para pasar de la observación y análisis hacia la acción:</p> <p>Se recogen en esta subcategoría todos los aportes de las estudiantes que dan cuenta de su habilidad para plantear soluciones a los problemas que son expuestos en el semillero, el reflejo de una apuesta crítica que no solo se quede en el conocimiento de las dificultades, sino que además trasciende hacia la proposición de soluciones a los problemas que identificó.</p>

Fuente: elaboración propia

4.1 Enseñanza renovada de la geografía. Una necesidad vigente

Como maestros estamos muchas veces preocupados por el qué vamos a enseñar a nuestros estudiantes, pero no en todos los momentos ni en todos los escenarios se abren espacios para poder escuchar sus voces y entender cuál es la carga de significados con la que se acercan a un saber disciplinar, en este caso la geografía.

En esta investigación se optó por la creación de un grupo, con estudiantes de los diferentes grupos donde orientaba la cátedra de ciencias sociales con la convicción que valía la pena en primer lugar identificar que conocen de su entorno y que desearían conocer de éste; en segundo

lugar la oportunidad que se tiene de promover la investigación en el aula, desde la invitación a comprender el medio geográfico rural del municipio de Bello.



Imagen n° 2 Logo del semillero de geografía
Creado por: Luisa Fernanda Muñoz
Integrante del Semillero

En los primeros encuentros del semillero de geografía fue necesario comenzar con la construcción de un vínculo entre quienes compartiríamos ese espacio durante dos horas a la semana a lo largo de cuatro meses, saber quiénes éramos, crear una identidad desde la construcción de un nombre para el semillero y compartir nuestras expectativas y las ideas previas que las estudiantes tienen sobre la geografía.

En este proceso fue posible identificar que las estudiantes que se habían vinculado al proyecto tenían una imagen de la geografía estrechamente vinculada a lo memorístico y los ejercicios de localización. Esto salió a flote en las primeras conversaciones informales con ellas y quedaría evidenciado, mediante los primeros talleres (ver anexos 1, 2 y 3) que les propusimos realizar cuando afirman: *“la geografía es el estudio de dónde están ubicadas las cosas”*, *“Es el estudio de las características físicas del espacio terrestre”*, *“Nos permite ubicarnos en nuestro territorio”* o el hecho de que de 15 estudiantes solo una pusiera a la geografía como su disciplina de las ciencias sociales favorita, mientras que en las demás hubo un predominio de la historia y la ciencia política, lo que probablemente tenga relación con el énfasis dado en las instituciones educativas a la historia y la desvinculación que hay en los análisis de los fenómenos espacio-temporales. Es por esto que en esta categoría, se resaltan todos los hallazgos de la investigación donde podemos identificar elementos que aportan a la enseñanza renovada de la geografía desde estrategias que no se habían venido desarrollando en el contexto de esta investigación como el semillero de geografía, el estudio del medio geográfico, las salidas de campo y el trabajo colaborativo. Aprender colaborativamente permite como lo plantea Vélez (2015) que los estudiantes se sientan mucho más motivados por aprender.



4.1.1 El semillero de geografía como escenario de investigación formativa

“Sembrad en los niños ideas buenas, aunque no las entiendan:
los años se encargarán de descifrarlas en su entendimiento y
de hacerlas florecer en su corazón”
María Montessori

Era una tarde de verano y normalmente solía visitar a mi abuelo a su rancho cerca de la vereda potrerito pero desgraciadamente ya no lo hacía con tanta frecuencia, al llegar al lugar me sentí muy intrigada al ver las casas cada vez más cercanas a la de mi abuelo, puesto que él me decía que vivir en el campo te hace vivir más tranquilo para formar uno con la naturaleza.

Le pregunté ¿por qué esas personas realizaban tanto ruido, destruyendo nuestro lugar favorito?; con una mirada un poco triste, me miró y me dijo que el hombre se veía en la necesidad de satisfacer sus necesidades sin tener en cuenta cuál será el resultado, pero tu pequeña, podrás mejorar los mecanismos del hombre ya que eres la esperanza del futuro de todos...



Ejercicio de fotopalabra, tras salida de campo N° 1.
Estudiantes del Semillero de Geografía

La primera cohorte del semillero de geografía que se inicia en el mes de junio en el colegio Bethlemitas Bello, inicia para todos los que hicimos parte del mismo con muchas expectativas acerca de lo que podría significar este espacio, siendo visto desde el comienzo, como una oportunidad para resignificar la educación a través de una mirada de la misma como un ejercicio dialógico en el que el maestro no es el sabedor absoluto y donde el estudiante no se acerca desprovisto de todo conocimiento, sino que se ve la educación como un escenario en el que el conocimiento es producto de un proceso de indagación colectiva donde el maestro por sus experiencias y conceptos ya recorridos puede llevar a cabo el papel de orientador.

Estas iniciativas deben ser cada vez más frecuente pues como lo plantea Salavarieta (2007), no debe dejarse la formación en investigación para la universidad, deberá ser un proceso consensuado y voluntario en el que se tenga ante todo el interés de motivar a los estudiantes para que hagan parte de estos procesos. Tras la convocatoria inicial se recibieron solicitudes de ingreso



de estudiantes de los grados noveno, décimo y once que desde el primer encuentro manifestaron sus inquietudes respecto a este espacio, lo que quedó registrado en el diario de campo: *Las estudiantes llegan al semillero mostrando un poco de nervios ante lo que allí va a ocurrir, preguntan cosas como “profe, yo todavía no entiendo qué es un semillero de geografía, en este colegio todos los extra clase siempre son deportivos”*. Lo que nos da un punto de partida para permitir que las estudiantes reconozcan que en las ciencias sociales también es requerido vivir una rigurosidad de las propuestas, pues son espacio para el desarrollo de investigaciones al igual que en las ciencias naturales.

Al iniciar se crearon acuerdos importantes en relación al tipo de reuniones que tendríamos y el horario que se iba a manejar, de inmediato y sin tener que decirlo de manera explícita, en las estudiantes parece haber quedado claro, por la manera en la que comienzan a expresarse en los encuentros, que este espacio no se desarrollara de la misma manera que cualquiera de nuestras clases y que serán ellas quienes lo dinamicen. Se les comunica que el semillero, como espacio complementario a lo que es el desarrollo de las ciencias sociales en el colegio, se vivirá en tres momentos: el primero orientado hacia una conceptualización que nos permita comunicarnos con unos conceptos que todos comprendemos a través de los cuales diseñaremos las preguntas que a cada uno, desde su interés personal le gustaría precisar; un segundo momento en el que saldremos al campo para buscar respuestas a las preguntas formuladas y un tercer momento donde socializaríamos nuestros hallazgos.

En los primeros conversatorios y tras haber reconocido el formato en el que llevaríamos a cabo los encuentros se identifica que las estudiantes no estaban acostumbradas a que les permitan trabajar en el aula desde la libertad de sus intereses ni considerando sus ideas, pues ante las preguntas que se hacen la respuesta general es *“como usted quiera profe”*, así que se convierte en todo un proceso el no ser yo quien las indague y quien les presente las preguntas sino en quien las oriente para que ellas puedan formular las suyas. Para ello partimos de un reconocimiento de lo que conocen de su municipio, de manera general no se expresan muchas cosas y ellas al principio no logran verlo como una indagación, algunas incluso manifiesta el temor a responder de manera equivocada en relación a los ítems que se presentan para caracterizar el contexto más cercano, pues se preguntan si puede tener alguna repercusión una respuesta errada. Al respecto en el diario de la fecha se registra:

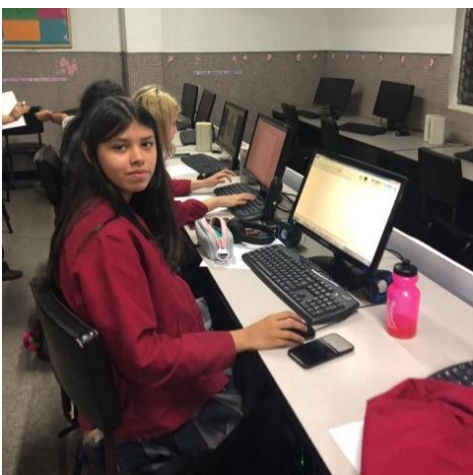
Al resolver las diferentes preguntas, las estudiantes se acercan constantemente a manifestar cosas como: “profe, no sé qué escribir” o particularmente donde les pedían ubicar en un mapa los lugares que conoce de su municipio se veían incomodadas, preguntando incluso si había algún problema con dejar el espacio vacío.

		
<p>Fotografía N°1 Tomada por: Monsalve, A (2019) Trabajo en el aula</p>	<p>Fotografía N°2 Tomada por: Monsalve, A (2019) Representación del Territorio</p>	<p>Fotografía N°3 Tomada por: Monsalve, A (2019) Representación del Paisaje</p>
		
<p>Fotografía N°4 Tomada por: Monsalve, A (2019) Representación de Medio Geográfico</p>	<p>Fotografía N°5 Tomada por: Monsalve, A (2019) Representación de Lugar</p>	<p>Fotografía N°6 Tomada por: Monsalve, A (2019) Representación de Región</p>

Es por esto, que desde el inicio no se les dieron clases magistrales o definiciones ya elaboradas acerca de los conceptos de los que debíamos tener claridad sino que se entregaban varias fuentes de consulta a través de las cuales ellas pudieran construir junto con sus pares las abstracciones necesarias. Así lo hicimos con las diferentes acepciones del espacio geográfico como un primer elemento dentro del semillero, un espacio que como han enunciado autores como Munevar y Munevar (2008) debe permitir el surgimiento de nuevas ideas y el cultivo de conceptos.

En este caso para que las integrantes pudiesen comenzar a reconocer las particularidades del medio geográfico como nuestra categoría central; posteriormente, para compartir sus construcciones graficaron lo que habían comprendido de cada una, como puede observarse en las anteriores imágenes, donde se presentan algunos de los trabajos elaborados.

Identificamos así que nuestras estudiantes frecuentemente se sienten inseguros con su conocimiento con lo que ya conocen o con lo que les gustaría indagar, pero es nuestra tarea incentivar este tipo de espacios y ayudarlos a reconocer en el error y el desconocimiento mismo una oportunidad para develar aspectos que antes se desconocían para lo cual podrían utilizar a la investigación para buscar respuestas a sus inquietudes.



Fotografía N°7
Tomada por: Monsalve, A (2019)
Estudiantes en la exploración en Google Earth

Por esto, nos ocupamos de mostrar a las estudiantes que la investigación como proceso puede beber de diferentes estrategias que le permitan a un investigador lograr sus objetivos o incluso perfilar sus intereses en relación a las indagaciones que se quieren hacer, así lo hicimos haciendo uso de la herramienta Google Earth como posibilitador de un primer recorrido del municipio de Bello desde la virtualidad.

Asimismo se pudo reconocer en estas herramientas un importante aliado para el maestro, pues permite identificar transformaciones de los espacios, dinámicas de poblamiento e incluso, localizar problemáticas sociales y ambientales específicas.

Las niñas vinculadas al proyecto, aunque estudiaban y en su mayoría habitaban en el municipio de Bello desconocían, como ya se mencionó en la problematización de esta investigación, el contexto del mismo, pues como hemos reflexionado en presupuestos como los de Buitrago (2005) el aprendizaje contextualizado es fundamental para que los estudiantes se piensen su ser en el entorno. Para por ello antes de comenzar a consolidar las propuestas era necesario reconocer cuál era el espacio en el que se iban a realizar las indagaciones.



En este primer acercamiento pudimos identificar que después de algunos de los talleres las niñas podían decir muchas más cosas del municipio en comparación al principio cuando dejaron el mapa en blanco o decían que los espacios que identificaban de su municipio eran el colegio, la casa y el centro comercial:

- *Bello es un municipio que ha ido evolucionando progresivamente a través de los años, al principio solo eran montañas y terrenos, ahora existe una gran área urbana y es reconocido a nivel nacional. En particular, ha existo una laguna que con el paso del tiempo se ha ido oscureciendo.*
- *La parte urbana de bello es súper pequeña a comparación de la zona rural. Al pasar los años, Bello se ve más contaminado. Las casas de bello se ven mejoradas.*
- *Bello tiene un crecimiento territorial irregular, la contaminación en bello aumenta con el tiempo, la explotación minera deteriora la vegetación, las montañas, la población aumento.*

Conclusiones a las que pudieron acercarse ellas mismas a través de una observación orientada desde talleres virtuales como el que puede observarse en el anexo N° 6, este sirvió para iniciar entre ellas procesos de negociación en la elección de algún tema para investigar, lo más llamativo es que en dos de los cuatro grupos surja una pregunta similar: *“profe, pero no puedes simplemente darnos la pregunta que debemos responder?”*, lo que nuevamente nos va dando luces acerca de esa importancia de mantener el principio investigador en los semilleros, donde como lo propone Aldana (2010) se trabaje desde proyectos al tiempo que se vayan perfilando aprendizajes significativos que partan de la investigación en el aula.

Así van asumiendo su responsabilidad con el proyecto y eso queda registrando en sus portafolios de aprendizaje donde comenzamos a organizar cada uno de los pasos que se deben seguir en una propuesta investigativa. Allí quedan definidas las líneas en la que cada grupo camina:

Vamos a trabajar los medios de transporte como una problemática relacionada con las diferentes maneras en las que los habitantes de la vereda se transportan y el cambio que han sufrido estos transportes y también las vías, las transformaciones de estas y el impacto que tiene en la mejora de las veredas.



- *Nuestro problema a investigar es principalmente la falta de concientización social y como esto afecta directamente el medio geográfico en relación al manejo inadecuado de los residuos. Esto se ve reflejado en el deterioro ambiental que a su vez perjudica la salud del hombre.*
- *Debido a la sobrepoblación y falta de espacio urbano, las empresas constructoras se desplazan hacia la zona rural para buscar más oportunidades de explotación y así poco a poco lo rural se va urbanizando.*
- *La minería es una problemática ambiental que puede perjudicar nuestras fuentes y afluentes, la contaminación de estos es culpa generalmente de los humanos movidos por sus necesidades económicas o por su necesidad de producir más y más.*

El semillero entonces como un espacio alternativo de formación, debe disponer de una distribución horaria y unas dinámicas en su desarrollo diferentes que permitan a las integrantes reconocer que poseen ciertas libertades en este espacio por lo que podrán partir de sus intereses y no de ideas impuestas para pensar propuestas que puedan transitar mientras hagan parte del grupo e incluso después. En este sentido es necesario reconocer cada uno de los momentos para su desarrollo adecuado, una revisión general al contexto con observaciones del espacio en el que se investiga, definición de unas preguntas orientadoras, lectura de algunos teóricos que lo respalden, consolidación de instrumentos, aplicación de los mismos en el campo y finalmente la reflexión en torno a algunas consideraciones finales sobre su proceso.

4.1.2 Estudio del medio geográfico rural en la enseñanza de las ciencias sociales

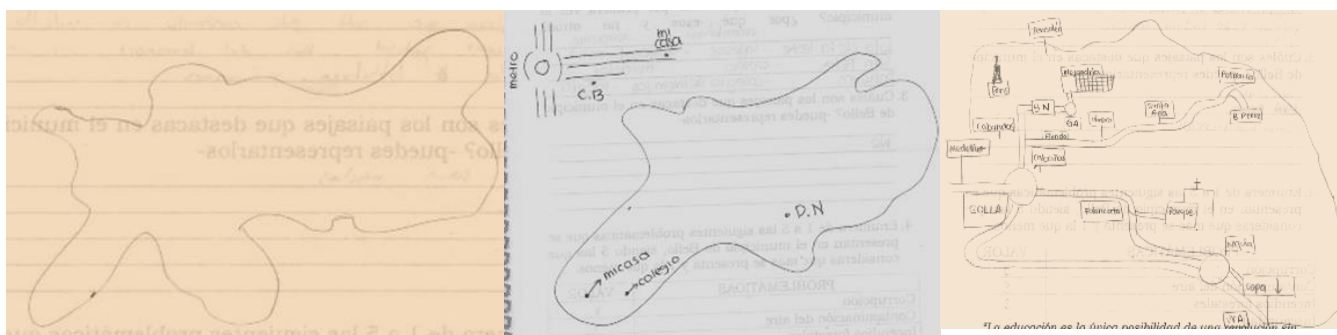
“O mundo é formado nao apenas pelo que já existe,
mas pelo que pode efetivamente existir”

Milton Santos

El medio geográfico rural siempre ha significado para mí una de las acepciones con mayor potencial para la enseñanza de la geografía en la medida en la que permite ubicar a nuestros estudiantes en un espacio y reflexionar acerca de las acciones que como sociedad hemos emprendido hacia este, lo que de una u otra manera lo transforma, al tiempo le permite verlo como el espacio que comparte con un colectivo, donde no está solo y en consecuencia sus acciones tendrían que estar enfocadas de manera responsable a la sostenibilidad del mismo como

una actitud responsable hacia el espacio que es el principal proveedor para la satisfacción de las necesidades.

Esta necesidad es problemática particularmente en la medida en la que las estudiantes no se han acercado mucho al municipio, en conversaciones manifiestan que ellas habitan en el municipio pero en su mayoría simplemente transitan rápidamente, pues el resto de actividades las realizan en otros municipios o en espacios muy específicos como centros comerciales o al interior de sus unidades residenciales. Esto queda evidenciado en los primeros acercamientos a ejercicios de localización, como habilidad que también debe ser desarrollada para el posterior trabajo en campo.



Fotografía N°8
Tomada por: Monsalve, A (2019)
Cartografía del taller 2 realizado por las estudiantes del semillero

Algunas estudiantes realizaron una silueta, especie de croquis que delimita un espacio pero que posteriormente dejan vacía. Otras, ubican o sitúan únicamente el colegio, su casa y el centro comercial, lo cual podría significar aquellos lugares con los que más se identifican y mejor conocen. Otras, en cambio construyen un plano en el que se leen desde los lugares más cercanos para ellas como su casa, hasta la ubicación de aquellos espacios transitados, como las tiendas, lugares donde generalmente comen. La generalidad es que ninguna de las 15 estudiantes ubica en sus gráficos el espacio rural del municipio, ellas expresaron reconocer una o dos de las 19 veredas existentes en el municipio.

En ese sentido, estudiar con las integrantes del semillero el medio geográfico, particularmente el medio geográfico del municipio de Bello visto como ese escenario proveedor



en el que tiene lugar la vida misma gracias a los objetos que actúan como mediadores a nuestro favor es necesario. Estas estudiantes transitan este espacio a diario, un espacio que vivido una serie de transformaciones que es importante problematizar y generar así reflexiones que posteriormente puedan transformarse en acciones.

Si bien en un comienzo las estudiantes no reconocían la categoría de medio geográfico, si tenían ideas acerca del municipio. Como primer elemento aparece la violencia que allí tiene lugar, identificándola como la principal problemática y un elemento que dificulta que el medio geográfico del municipio pueda ser recorrido con tranquilidad y en su totalidad, un elemento que para las estudiantes opaca el potencial con el que cuenta Bello. Al respecto en algunos de los talleres se encuentra: *Es un municipio agradable, pero hay malos bellanitas que nos hacen sentir inseguros y por eso uno no se anima a recorrerlo, Es un municipio muy hermoso pero que le falta mucha estructura y avance, ya que todos los bienes económicos son robados, Es un municipio lleno de capacidades de desarrollo, pero hay demasiada delincuencia, narcotráfico y bandolas, Me gusta mucho este municipio, siempre he vivido aquí, como todo tiene problemas pero en general es muy bueno.*

Como segundo elemento surge la categoría de paisaje, la cual siempre la hemos considerada una aliada del medio geográfico en la medida en la que permite evidenciar allí las transformaciones del mismo, que en esta ocasión surge de las estudiantes para referirse a lo que pueden identificar en el municipio e incluso como revelador del paso del tiempo y de la acción humana en él. Al respecto plantean:

Es un municipio que tiene lugares interesantes, aunque le falta vegetación en el interior de los barrios, todavía conserva paisaje, Es bonito y bello, con paisajes interesantes y ciudadanos amables, porque a comparación de donde soy es espectacular.

Un tercer elemento referido por las estudiantes fue el de ruralidad. En algunos casos, vista como signo de atraso, una línea muy similar a la rastreada en el contexto universitario por el profesor Pachón (2006) cuando identifica que para sus estudiantes el medo rural necesitaría un proceso de tecnificación mayor que le permita verse como un espacio desarrollado; y en otros casos como anhelo de lo que para algunas de ellas significa un ambiente más sano. En este caso las integrantes del semillero de geografía afirman: *Es un municipio aún bastante rural. Debe modernizarse, Es un lugar increíble, diverso en cultura, territorio y personas pero ha perdido muchas zonas verdes y ya no se respira el mismo aire.*



Así, tras identificar que estudiantes de los últimos grados de educación básica y media no reconocían las particularidades de su municipio fue notorio que si bien esto se debía a una reducción de este aspecto en el currículo, problematizada por autores como Capel (1984), también tiene que ver con que las veces en las que lo han abordado su aprendizaje no ha sido significativo. Así se registra en el diario de campo cuando las estudiantes plantean:

Luisa toma la palabra he inmediatamente dice: profe es muy difícil porque creo que nunca nos lo habían enseñado, recuerdo algo de la primaria y ya, a lo que Mariana E. le responde: Si, pero se supone que deberíamos saberlo porque uno está en él, pero el problema es que uno siempre está en un carro, la interrumpe Sara diciendo: o elevado con el celular o hablando pero uno nunca ve nada.

Ante esto se les pregunta ¿y qué es lo que más les ha asombrado?, La primera en responder es Mariana M. pues profe, saber que Bello no es Bello (todas se ríen), pues... que el Bello que uno ve no es ni la mitad, mire con lo del campo, yo jamás me habría imaginado que el mapa de Bello fuera más verde.

Isabella dice: A mí me daría mucha pena que alguien viera mi primer taller, en la pregunta de qué veredas conozco puse 1 y la semana pasada vimos todas esas.

El medio geográfico posee un gran potencial para ser enseñado en la geografía pues permite en su análisis establecer importantes diálogos interdisciplinarios y reconocer desde diferentes campos explicaciones a problemáticas que se han presentado en él tal y como lo ha planteado Debessé (1974) por lo que la problematización del espacio para su aprendizaje es no solo viable sino necesaria. Es un escenario que constantemente se está interviniendo, por ejemplo, como ellas lo identificaron a través de los procesos de urbanización, la ampliación de las vías de acceso, actividades económicas como la minería o la presencia misma del humano de manera irresponsable, con el manejo inadecuado de basuras.

Una muestra de este potencial como articulador de conceptos y como medio para que nuestros estudiantes tengan una mirada crítica del espacio que habitan, lo encontramos en uno de nuestros talleres de Google Earth donde después de una observación pueden deducir:



- *Podemos observar cómo Bello está distribuido mostrándonos la parte urbana y la parte rural, de una manera algo desordenada, también podemos observar con la opción de devolvernos en el tiempo como la contaminación ha afectado a Bello.*
- *Bello tiene mucha zona verde y con mayor concentración de población cerca al parque y donde sobresalen las actividades mineras.*
- *Se puede observar como bello a medida que pasa el tiempo va avanzando, por ejemplo, antes bello tenía un pequeño porcentaje de área urbana, pero fue aumentando un poquito más, pero bello sigue teniendo en mayor porcentaje el área rural.*
- *Se ven los cambios a través del tiempo, por lo que antes no tenían muchas edificaciones y las montañas eran más vivas, actualmente se puede observar como se ha urbanizado gran parte del terreno.*
- *Aparentemente tiene mucho crecimiento demográfico, eso se ve porque hay más urbanización donde antes era verde. Se ve un cambio en las montañas, sobretodo un cambio en las zonas verdes, porque ya hay minería.*

Así pues, trabajos con este enfoque permiten dejar de lado en la geografía el tratamiento únicamente de conceptos o reducirlo a los ejercicios de localización sino que extiende las posibilidades a que de análisis como este se desprendan cuestionamientos por las dinámicas demográficas, los patrones de poblamiento y la aceleración en los procesos de urbanización, las diferencias geopolíticas del medio rural y urbano, la problematización del impacto de las actividades económicas en el medio y las transformaciones mismas del paisaje. Planteamiento que se encuentra en la línea de lo expresado por la profesora Fernández (2007) cuando habla de enseñanza renovada de la geografía.

4.1.3 La salida de campo y su aporte formativo

Desde la salida de campo se confronta la teoría con la práctica, se corroboran los conceptos y se construyen otros, de ahí que exija un trabajo interdisciplinario.

Pulgarín, Raquel. (2000).



Ejercicio de Fotopalabra, tras salida de campo N° 1. Estudiantes del semillero de geografía

Había una vez, un lindo y mágico lugar, lleno de árboles, animales, grandes montañas y había allí un lago cristalino. Allí vivía una familia muy numerosa llamada Los Builes; esta estaba conformada por los padres y 11 hijos. Desgraciadamente, la mamá y papa Builes fallecieron. Arturito, el mayor de los hijos recibió toda la herencia de sus padres, entre ellas, el gran terreno a su alrededor, lleno de floreciente naturaleza.

Sin embargo, un amigo de Arturito le contó lo bien que le estaba yendo en su nuevo negocio de minería. Arturito, sin poder pegar ojo en toda la noche, consultó con la almohada la idea de establecer una mina en el terreno de su familia. Al día siguiente, Arturito consultó que clase de minería podría establecer allí. Cuando se lo contó a sus hermanos, todos estuvieron en desacuerdo con él, porque la tierra no era para explotar porque sabían que el lugar tenía mucho valor para ellos.

Finalmente, Arturito pasó por encima de ellos (lit), comenzó su negocio, pero lo que no sabía era que todo a su alrededor se iba a acabar fin (chan chan chan)

Durante la realización de este ejercicio, la salida de campo se configura como un aliado fundamental de la propuesta, principalmente porque como ya se ha planteado el espacio que buscaba ser objeto de estudio por las estudiantes, pertenecía a un territorio desconocido por ellas, por lo que era necesario acercarlas a las realidades del medio geográfico rural de municipio de Bello, recorrerlo, observarlo, analizarlo y problematizarlo para que se pudiesen establecer allí discusiones que llevaran a posibles indagaciones por parte de las integrantes del semillero.

Por este motivo se desarrollaron dos salidas, cada una de ellas siguiendo los momentos propuestos por Pulgarín (1988). La primera salida se realiza a la vereda potrero, particularmente a una de las minas que se encuentran ubicadas allí donde se extrae arena de manera permanente.



Fotografía N°9
Tomada por: Monsalve, A (2019)
Salida de campo 1. Recorrido por cantera

Un espacio donde no solo fue posible acercarnos a esta actividad económica y conocer todo el proceso de la mano de uno de los ingenieros que allí trabaja, sino donde también tuvimos acceso a una amplia vista del municipio que nos permitió identificar grandes proyectos de urbanización.

Allí las estudiantes pudieron realizar una entrevista no estructurada a los trabajos de la mina, tomar fotografías que luego serían usadas en el ejercicio de Fotopalabra y hacerse nuevas preguntas que serían discutidas más adelante en un nuevo encuentro del semillero.

La segunda salida fue realizada al corregimiento de San Félix, allí pudimos visitar una escuela rural donde las estudiantes, según su tema de investigación, realizaron diferentes actividades con las niñas. Algunas hicieron cartografías, otras juegos de roles, otras conversatorios y en general interactuaron con habitantes de este medio geográfico que les contaron procesos como el de aparición hace no más de 5 años de un transporte desde el casco urbano del municipio de Bello hasta el corregimiento, el manejo que hace su familia de la basura (en espacios donde no pasa el carro recolector), el imaginario que tienen de la ciudad y lo que saben de la minería, entre otras cosas.

Antes de iniciar estas salidas de campo, donde ya teníamos claro nuestras estudiantes además de recorrer el medio podrían poner en marcha sus propuestas investigativas, realizamos un pequeño taller de fotografía que no solo motiva a las estudiantes sino que también les ayuda a caminar hacia ese proceso de agudizar mucho más la mirada, pensando en que no se trata solamente de recorrer un espacio, sino de hacerlo con objetivo definido.



Fotografía N°10
Tomada por: Monsalve, A (2019)
Salida de campo 2. Visita a escuela rural

Las salidas de campo, como se mencionó anteriormente deben mantener unos momentos con miras a ser una actividad realmente significativa y durante las dos realizadas al interior del semillero se intentaron seguir de manera ordenada, identificando cómo no solo esto permitía tener un orden en el desarrollo de los encuentros, sino que también se convertía para las estudiantes en un norte.

El antes de la salida significó un volver sobre los documentos leídos para reconocer nuevamente qué se había dicho sobre cada uno de sus temas, para organizar muy bien lo esperado encontrar en términos metodológicos en campo, observar los elementos en el espacio desde diferentes perspectivas, aprender que no existe una única ruta para llegar a su destino y motivarlas a ver en el recorrido del territorio al camino mismo como lo que más nos enseña, no el destino final. Así mismo representó la oportunidad de reconocer herramientas diferentes como las diseñadas desde plataformas como Google Earth para la construcción de perfiles o la medición de distancias. Al respecto en el diario de campo queda registrado:

Dado que el día de mañana tenemos nuestra primera salida, comenzamos la realización del taller, además se sube un archivo en el drive en el que las estudiantes podrán subir cada una de sus preguntas para las personas con las que nos reuniremos. Las niñas ya logran trabajar con mucha facilidad en google earth y durante este encuentro se asombran mucho con la opción de realizar el perfil. Durante la realización del taller las niñas se dan cuenta de que en el municipio hay más minas de las que pensaban. Los talleres quedan registrados en drive.

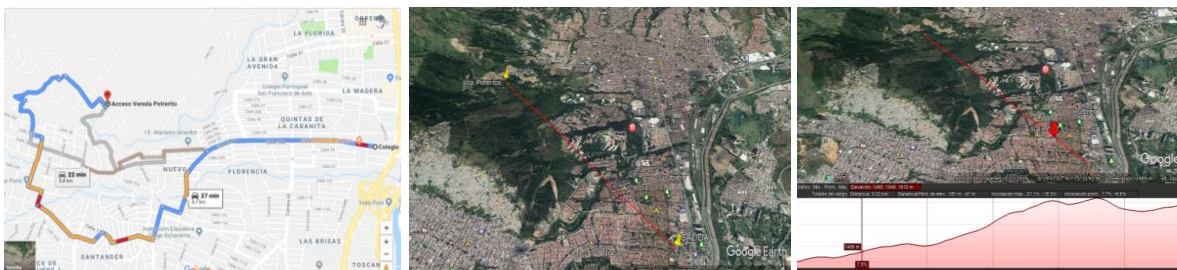


Imagen n° 3 Taller antes de la salida
Realizado por: Luisa Fernanda Muñoz

Durante la salida, se buscó que las estudiantes pudieran registrar las entrevistas, tomar evidencias fotográficas e implementar alguna de las técnicas de recolección seleccionada, como

se observa en la imagen N°3, donde las estudiantes invitaron a algunos de los participantes a graficar su recorrido de la casa a la escuela.

Además se esperaba que pudiesen realizar un buen ejercicio de síntesis que recogiera los elementos que en el momento fueran relevantes para ellas, por ello se utilizó la estrategia del diario de campo en la que cada estudiante pudiese registrar sus sentires en el recorrido, lo cual, junto con las fotografías serían elementos fundamentales para los conversatorios que tuvieron lugar en el después de la salida.

Algunos de los comentarios planteados fueron:

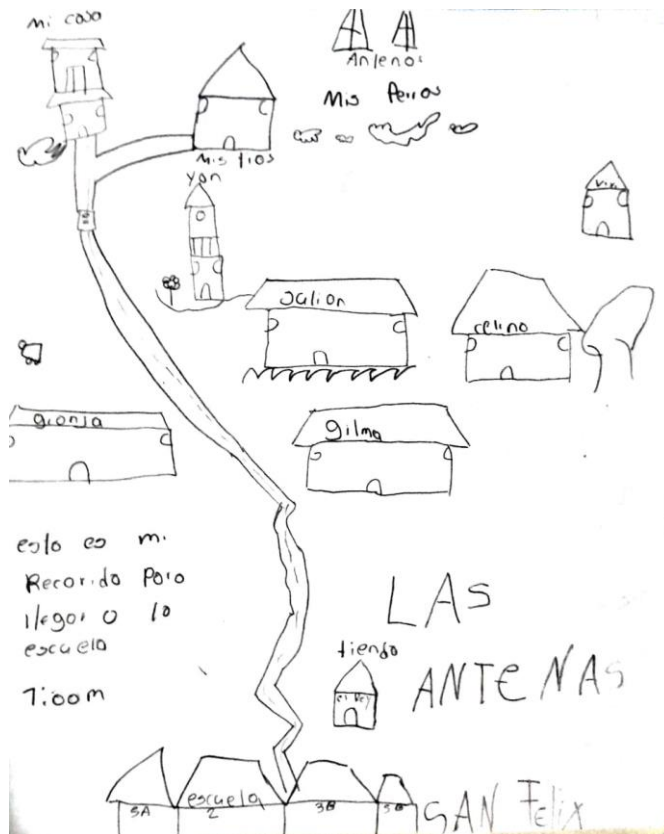


Imagen n° 3 Ejercicio de cartografía con los niños de la escuela San Félix Dirigido por: Mariana Echavarría, Miembros del semillero de geografía

- *Inicialmente, en nuestro camino hacia la cantera, tomamos una ruta que nos llevó a través del barrio obrero, santa Ana, detrás de Postobón y el cerro Piamonte, pasamos por el lado del Comfama de barrio Pérez, y finalmente nos adentramos en la vereda potreritos. Al llegar, nos recibió el gerente de la mina, nos dio la introducción a lo que era su proyecto y nos describió los ámbitos económicos, sociales y ambientales que se desarrollan alrededor del desarrollo de la cantera. El ingeniero respondió asertivamente a todas nuestras preguntas, e incluso accedió a darnos un pequeño “tour” por el terreno. Allí nos explicó el funcionamiento de las maquinas, nos mostró algunas especies de rocas y tipos de arenas, además de mostrarnos el proceso con el que funciona la mina y los dos métodos que se utilizan actualmente en el lugar para extraer los minerales. Finalmente regresamos a la planta principal y nos dirigimos al colegio otra vez.*



- *Recorrido del bus, arranca desde el colegio atravesando el barrio obrero, pasando cerca del colegio la Presentación y Tomas Cadavid, cerró piamonte, tomó la carrera 53a antes de Santana y el parque, pasó por el barrio El Rosario, el Comfama del barrio Pérez y por ultimo llego a la cantera.*

Durante el recorrido estuvimos a la expectativa ya que el día nos dio una sorpresa con un clima inesperado, al llegar allá posiblemente no era lo que esperábamos ya que creímos que era algo más similar a una mina de oro y ese tipo de elementos, nos sorprendió como se tiene cierto tipo de conciencia sobre el medio ambiente y todo lo que este conlleva. En el momento que tuvimos la oportunidad de conocer el terreno minero sentimos mucha curiosidad sobre cómo afectaba el ecosistema y sus áreas cercanas. Aprendimos sobre los procesos de extracción de arena importantes para generar empleos y un desarrollo económico en nuestro municipio. Nos impacta demasiado ver como esta sociedad gira en torno al capitalismo.

Así mismo buscamos orientar el ejercicio con preguntas como: ¿cuándo termina lo urbano y comienza lo rural?, ¿es fácil identificar ese límite?, ¿Existe algún cambio en la temperatura?, ¿Qué es lo que más llama tu atención en el recorrido? ¿Qué actividades económicas observas?, entre otras; con las cuales damos inicio al después de la salida donde las estudiantes no solo recogen sus impresiones generales en un escrito, sino que además participan en un debate, el ejercicio vivencial y el hecho de que ellas mismas hubiesen observado todos los fenómenos y escuchado los planteamientos de quienes conocieron, así como en los ejemplos de los diarios que se muestran anteriormente, permitió que pudiesen participar de una manera más activa, soportando sus argumentos no solo desde los referentes leídos, sino también desde lo contrastado en campo.

En el debate hubo comentarios que nos permitieron articular la importancia de mantener esta triada como el siguiente:

Estudiante 1: Para mí la urbanización es el problema más grande y la forma más evidente de transformar el medio geográfico y no solo al medio sino también a nosotros, pues, como nos relacionamos con donde vivimos. Nosotras estamos rodeados de edificios, como encerrados, no pudimos graficar sino una mancha de pintura (refiriéndose al primer ejercicio de cartografía), mientras que estos niños como no usan carros o no están tan llevados por la tecnología que en nuestro caso hace casi todo por nosotros, pudieron en menos de 15 minutos dibujar la ruta de su casa al colegio, porque ellos realmente lo recorren.

Estudiante 2: Es que uno pudo haber visto todo San Félix en google earth antes de ir, pero con los ojos de esos niños, pues con sus explicaciones uno veía ese mismo mundo diferente. Por ejemplo, había una niña que hablaba y hablaba de la ciudad y decía que no quería que su vereda se pareciera a lo urbano porque los edificios eran como monstros que se iban a caer y que les daba miedo.

Hay entonces allí, una evidente reflexión a la manera en la que habitamos o solo transitamos los espacios generalmente mediados por un conjunto de objetos como la tecnología que transforma la mirada que tenemos mientras los recorremos, muy de la mano con lo propuesto por Lefebvre (2013) en relación a ese espacio constantemente transformado. La salida entonces será ese vehículo que permita al maestro llevar a su estudiante desde el espacio concebido e incluso imaginario, aunque habitado, al espacio realmente vivido y percibido.

4.1.4 El trabajo colaborativo desde la geografía: un aporte a la formación ciudadana

“Colombianos: conozcámonos.
Abrámonos a la posibilidad de ver cómo es el otro,
lo complejo que es, lo bello que es, lo generoso que es.
Es ir descubriendo que gran parte de nuestras desconfianzas
son injustificadas, e ir descubriendo seres hermosos.
Dejar que lo mejor de cada cual aflore.
Ayudarnos a que cada cual aflore.
Ayudarnos a que cada cual ponga sobre la mesa,
ponga en acción, su mejor lado”.
Mockus Antanas (2010)



Fotografía N°11
Tomada por: Monsalve, A (2019)
Estudiantes realizando un compartir antes del
semillero

El asunto de la formación ciudadana no fue en un comienzo propósito específico de esta investigación, sin embargo, el comenzar a compartir de manera frecuente un espacio como el semillero de geografía, orientado desde la cooperación y la participación siempre democrática donde la voz de todas estaba presente ante la toma de las decisiones y sus opiniones eran escuchadas como punto de partida para las próximas actividades y la reflexiones realizadas en relación a las transformaciones que los sujetos realizamos del espacio sin pensar en el impacto que esto puede tener para las sociedades hoy y las generaciones futuras; generó algunas discusiones que daban cuenta de una actitud cada vez más



enfocada al ideal de ciudadano, entendiéndolo desde los planteamientos de Mockus (2000) como ese sujeto que comprende que comparte el espacio con otros y que en ese sentido sus acciones tendrán que estar orientadas hacia el bienestar común.

Relacionarnos, conocernos y convivir desde el trato cordial y empático era una prioridad al iniciar los encuentros, pues conocíamos que las estudiantes que integraban el espacio pertenecían a tres grupos diferentes, por lo que comienzan a organizarse espacios para el diálogo tranquilo y ameno. Así se implementa el espacio de “los algos”, que a lo largo del semillero fueron compartidos por una estudiante diferente como queda registrado en uno de los diarios de campo: *Durante este encuentro comenzamos con nuestros “algos”, es una actividad que las niñas disfrutaban mucho y que las motiva para estar muy puntual a la espera del semillero. Realizamos en un primer momento nuestro protocolo oral, donde una de las compañeras cuenta a quienes apenas se unen al semillero qué hicimos en el encuentro pasado.*

Este espacio era siempre utilizado para dialogar como grupo antes del encuentro, se discutían todo tipo de cosas, cómo había estado el día de clases, qué problemas habían tenido e incluso algunas revelaban ante las demás que su estado de ánimo no era el mejor, para mí como maestra fue necesario para leer al grupo y comprender el tipo de actividades que podrían ser desarrolladas con más interés en uno u otro encuentro, reconocer la disposición con la que contaban o incluso para reconocer en la interacción con ellas, los niveles de comprensión.

Así, el ambiente comienza a tornarse de camaradería, lo que queda registrado en uno de los diarios de campo cuando después del “algo”, mientras una de las estudiantes realiza el protocolo y otra la interrumpe para decir: *“profe, un momento, es que no podemos seguir con lo de las propuestas de investigación sin volver a explicar lo de Google Earth, las niñas de once no estuvieron la semana pasada y sin eso ellas no van a entender”, mientras la estudiante hacía la intervención su compañera de equipo la mira acusadoramente y le reclama luego en voz baja porque hace esa aclaración a lo que ella responde: “esto es un grupo, como van a salir ellas a hacer el oso en la escuela de San Félix, si empezamos bien todas terminamos bien todas, deje de ser egoísta, acá no somos décimo, somos el semillero”.* Una importante muestra de la visión de grupo y del entendimiento del trabajo colaborativo como medio para lograr los fines propuestos.

Así mismo, esta actitud se extiende a otros momentos como la facilidad para crear grupos diversos con estudiantes que generalmente no comparten el espacio y comenzar a negociar



nuevas formas de trabajo con las que algunas no están acostumbradas como en la realización de una exposición o la pintura de un dibujo, dialogar sobre las habilidades de unas y las dificultades de otras para establecer dónde su presencia podría significar unos mayores y mejores frutos para el rendimiento del equipo, entre otras.

Esta posibilidad de empatizar con el otro y de mantener relaciones cordiales dentro de un mismo grupo, no solo se vivencia en el semillero para trabajar en un mismo tema, sino que se identifica en la conformación de una comunidad que en relación a un saber disciplinar puede hacer críticas constructivas a sus compañeras y de igual manera poder recibirlas, sin que eso se convierta o sea asumido de manera equivocada. Las estudiantes no solo se corrigen, sino que se ayudan constantemente, aunque tengan diferentes temáticas a mejorar, ya sea con fotografías que han tomado y que pueden servir más a otras, con lecturas que encontraron, con halagos ante los trabajos positivos, entre otros.

Así ha quedado registrado en algunos días del diario de campo, como este relacionado con el trabajo de la cartografía social: *Aunque el desconocimiento que las estudiantes tienen del municipio ha sido evidente desde encuentros anteriores, a través de esta actividad es posible ver como el diálogo con sus pares hace que se puntualicen algunas cosas, se recuerden ciertos datos o simplemente se tenga más confianza para realizar una afirmación.* Y este, relacionado con la primera socialización de las propuestas investigativas: *El tiempo para los aportes se hace muy corto, sin embargo es posible observar a las niñas al finalizar el encuentro acercándose a otros grupos para compartir aportes, lo que muestra mucha más unión y cohesión como equipo de trabajo.*

Poco a poco esta consideración de los otros y esta mirada a la necesidad del otro como algo en lo que los demás podemos aportar fue identificada y usada en los encuentros, particularmente en los debates y las reflexiones para poder establecer con las estudiantes una mirada también al espacio que habíamos recorrido y a quienes lo habitaban como eso otro, que necesita de nuestra preocupación y reflexión, pero ante todo de nuestra acción, de la creación de medidas que desde las individualidades inviten a colectivos cada vez más grandes a mitigar los efectos negativos del hombre mismo en el medio geográfico, a que reconozcamos que nuestras necesidades, nuestros intereses no pueden estar sobre las necesidades generales de un espacio habitable en términos ambientales.

4.2 La Enseñanza de la Geografía y el Desarrollo de Habilidades de Pensamiento crítico



Fotografía N°12
Integrantes del semillero de geografía en salida
de campo a la Cantera los Builes

Las Habilidades de pensamiento crítico, como ya hemos mencionado, son estructuradas como parte de un pensamiento superior también llamado reflexivo. En esta línea no deben ser consideradas en ningún momento como un producto final que necesariamente todos los sujetos adquieren en algún momento de la vida.

Con las estudiantes del semillero de geografía tuvimos un total de 18 encuentros entre el introductorio, la reunión con sus padres para indicar los lineamientos que seguía la investigación y la plenaria de comunicación donde socializamos los resultados de sus propuestas investigativas. En este sentido reconocemos que las habilidades que se han venido desarrollando deben seguir siendo potencializadas, ejercitadas en el paso del tiempo, con miras a que se pueda vislumbrar en las estudiantes un verdadero pensamiento crítico, donde se reconoce su ser en el mundo y donde se actúe con criterio y se aprecien los diferentes puntos de vista para analizar un fenómeno.

Como maestra de ciencias sociales, acercándome por primera vez a ellas como estudiantes durante este año, identifiqué un apego por la memoria y un distanciamiento muy profundo de las situaciones que las rodean, una mirada muy segmentada de la realidad en la que las estudiantes no consideran que su participación en las decisiones del mundo aporte a la construcción de una colectividad activa y propositiva; es decir, no muestran esos principios de pensamiento reflexivo.

En este sentido son incluidas en este apartado los hallazgos que reflejan el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico de argumentación, planteamiento de hipótesis y resolución de problemas desde la propuesta didáctica realizada (ver anexo 11) y que ha sido presentada como uno de los objetivos específicos de esta investigación. Estas habilidades, como se ha mencionado en el marco teórico, parten de la categorización realizada por autores como Piette (1988) y no se seleccionan de manera aleatoria sino que se plantean desde la oportunidad de

atender, como puede interpretarse en las palabras de este autor, a un pensamiento integral desde el que se pueda clarificar la información, realizar juicios y valorar la información.

En relación a la ruta tomada para lograr el objetivo de desarrollar estas habilidades se opta por retomar lo planteado por Lipman (1998) quien propone como modelo *la comunidad de investigación*, donde el dialogo se presenta como elemento fundamental para comunicar los avances que puedan construir a largo plazo en torno a una pesquisa. Este modelo ha sido valioso principalmente en función de las habilidades seleccionadas particularmente porque permitió, como se presentará más adelante, que las estudiantes deban pensar sus propias preguntas, buscar información para responderlas, validar esta información, convertirla en argumentos que son debatidos y finalmente proponer como forma de construir soluciones que no solo impacten su vida sino también la de su entorno.

4.2.1 La investigación en el aula: punto de partida para el planteamiento de hipótesis.

“(…) Se lo ofrezco en forma de hipótesis: la inteligencia sin la capacidad de dar y recibir un afecto conduce al derrumbe mental y moral, a neurosis e incluso a la psicosis. Y digo que la mente absorbida en un interés egoísta tomado como un fin en sí mismo, con exclusión de toda relación humana, no puede conducir más que a la violencia y el dolor”
Daniel Keyes (2012)



Ejercicio de Fotopalabra, tras salida de campo N° 1.
Estudiantes del semillero de geografía.

Hace 50 años una familia con mucho poder económico llegó al municipio de Bello e invirtió en un terreno, el cual tenía una quebrada muy transparente y limpia donde habitaban muchos seres vivos. A lo largo de diez años se dieron cuenta que tenían vecinos que practicaban la minería y poco a poco se fue afectando su entorno, especialmente la quebrada notando que sus aguas se empezaban a teñir de un color marrón con sedimentos y los animales ya no se acercaban.

Esta familia quiso tomar medidas ya que estaban afectando su terrero y el alcantarillado. Recolectaron firmas y solicitaron la limpieza de esta quebrada y que cesaran de realizar este tipo de actividades.



Reconociendo la importancia del interés de las estudiantes para desarrollar un proceso investigativo es necesario considerar como principio en el desarrollo de la habilidad de planteamiento de hipótesis: la posibilidad de indagar desde la libertad y desde el interés, el planteamiento de una buena pregunta que como se ha mencionado no es algo que se haga en las aulas, pues enseñamos a resolver preguntas pero no a pensarlas, a construirlas y presentarles a los estudiantes las fuentes necesarias para que puedan rastrear referentes con diferentes posturas, invitarlos a indagar, a consultar.

Sin embargo, no puede dejarse por fuera la realidad del estudiante, pues es importante reconocer que esta puede posibilitarle el reconocimiento de situaciones a partir de las cuales surjan intereses en relación a las investigaciones o incluso validaciones respecto a sus visiones preliminares sobre un fenómeno. Es decir desde sus vivencias pueden salir las primeras hipótesis, incluso las más genuinas. Es el caso de una de las estudiantes del semillero, quien en un primer debate en torno a la pregunta ¿qué transforma al medio? Plantea:

Yo expongo por ejemplo que mi mamá pasó su infancia en un entorno rural y me cuenta que había muchas quebradas donde se reunían a jugar y que era un ambiente muy natural y agradable, que incluso había peces pequeños y animales como pájaros en ese sector, y ahora cuando ha ido, ya las quebradas tienen agua muy sucia, sin animales, están llenas de basuras, hasta una vez vio muebles allá; entonces fue una modificación muy negativa del medio. Lo que me lleva a afirmar que con el paso del tiempo el hombre transforma más y de manera negativa el medio.

Este tipo de situaciones problemas, como las enunciadas por la estudiante, son fundamentales para la consolidación de hipótesis, porque permiten que el estudiante se preocupe por considerar opciones para comprender este fenómeno al tiempo que se contribuye en la estructuración de un pensamiento que además es creativo. Esto se da porque las hipótesis parten desde lo identificado en la realidad que es observado y percibido en este caso por las estudiantes. Esto puede leerse en la conceptualización del planteamiento de hipótesis realizada por Pájaro (2002: 3). Plantea que para el establecimiento de una hipótesis se debe considerar como punto de partida lo que se puede encontrar en el entorno, percibido a través de los sentidos.



Sin embargo esta consolidación se torna compleja cuando después de leer sus entornos, como lo hicieron las estudiantes a través de la salida, tienen dificultades para formular una pregunta que después de ser indagada se convierta en hipótesis, lo que queda registrado en algunos apartados del diario de campo como este: *Posteriormente la guía pide escribir algunas ideas acerca de por qué esto es un problema y continuo a ello plantear una pregunta, lo que probablemente sea el punto que más se le dificultó a las niñas. Uno de los grupos plantea: “profe, pero ¿no puedes simplemente darnos la pregunta que debemos responder?”*

La alternativa ante esto es recordar que en planteamientos de autores como Lipman (1990) el diálogo, la expresión por parte del estudiante, es una de las alternativas que debe mantenerse siempre presentes cuando el trabajo que se realiza quiere llegar al pensamiento crítico. En este sentido fue necesario comenzar a socializar de manera oral con las estudiantes estas ideas que iban teniendo en relación a sus propuestas investigativas. De esta manera se posibilitó que poco a poco comenzaran a expresarse en libertad, sin temor a equivocarse y con la apertura de escuchar otras voces, otras opiniones. De igual manera se pueden encontrar fragmentos del diario de campo que así lo demuestran como el siguiente:

*El último grupo en presentar es el de la minería. La primera persona en hablar es una estudiante muy tímida lo que realmente me asombra muchísimo, es una niña que en la clases generalmente no participa es muy callada y en el semillero toma la palabra con mucha seguridad. “Bueno nuestro problema está relacionado con la minería y **planteamos que esta actividad puede transformar de manera negativa el medio geográfico rural**, todo parte de lo que podemos observar desde aquí desde el colegio con toda esta parte de enfrente que está totalmente de color naranja por esa actividad. Vemos en los referentes que este ha sido un problema desde hace mucho y es en toda Colombia”, “Nosotros queremos trabajar entrevistas con quienes trabajan allá y quienes viven cerca y también trabajar con la fotografía e incluso Google Earth para comparar los cambios”*

Así entendemos que en este camino de consolidar una hipótesis deben darse procesos que de manera escalonada van dando al estudiante las herramientas necesarias. Así lo plantean Collantes y Escobar (2016: 17) cuando afirman que “El formular algunas hipótesis implica para



el niño tener en cuenta distintos factores y variables que podrían ocasionar cierta consecuencia, y esto hace parte del pensar bien y lo revela la estructura de este pensamiento subyacente”. Es decir, así como lo identificamos en el fragmento del diario de campo, el surgimiento de una hipótesis no parte de la nada, sino de ideas previamente establecidas como la observación realizada por las estudiantes y de igual manera ofrece unas relaciones causales, donde tras ella se dan otros procesos como la curiosidad de indagación y la consideración de metodologías para resolverla.

En este sentido los principales planteamientos de hipótesis que surgen en el marco del semillero de geografía fueron las siguientes:

- *Debido a la sobrepoblación y falta de espacio urbano, las empresas constructoras se desplazan hacia la zona rural para buscar más oportunidades de explotación.*
- *La minería es una problemática ambiental que puede perjudicar nuestras fuentes y afluentes, la contaminación de estos es culpa generalmente de los humanos movidos por sus necesidades económicas o por su necesidad de producir más y más.*
- *Vamos a trabajar los medios de transporte como una problemática relacionada con las diferentes maneras en las que los habitantes de la vereda se transportan y el cambio que han sufrido estos transportes y también las vías, las transformaciones de estas y el impacto que tiene en la mejora de las veredas.*
- *Nuestro problema a investigar es principalmente la falta de concientización social y como esto afecta directamente el medio geográfico en relación al manejo inadecuado de los residuos. Esto se ve reflejado en el deterioro ambiental que a su vez perjudica la salud del hombre.*

Estos planteamientos van perfilando las posteriores discusiones que se tienen en debates y conversatorios. En estos espacios las estudiantes se valen de ideas principales como las presentadas anteriormente para desplegar otro tipo de apreciaciones y nuevas tesis que se configuran más adelante como sus principales argumentos. Una muestra de ello se presenta en la socialización final tipo pósters cuando estas hipótesis iniciales son centradas en otras afirmaciones. El grupo que decide indagar acerca de los procesos de urbanización en lo rural



plantea: “con el paso del tiempo las zonas rurales son cada vez más pobladas, lo que genera una transformación evidente del medio geográfico para satisfacer necesidades de los pobladores del sector”; el grupo enfocado en el manejo inadecuado de las basuras afirma: “La idea central que mueve todo este trabajo es que las personas no tienen un conocimiento adecuado del manejo de las basuras y que por ende esto lleva a una transformación del medio, un cambio negativo que podría incluso afectar la salud de las personas”; el grupo que trabajó la minería reconoce en su presentación como una idea central que: “Nos planteamos entonces que el hombre a través de sus diferentes actividades como la minería transforma el medio geográfico.

Son entonces este tipo de afirmaciones las que nos dan pie para precisar que desde la formulación de la hipótesis pueden comenzar a potencializarse otras habilidades de pensamiento crítico como la argumentación. Desde el interés de los estudiantes por confirmar sus planteamientos, la indagación de las pesquisas van dando herramientas para la consolidación de planteamientos mucho más sólidos con los que las estudiantes inician la defensa de sus ideas.

Se retoman nuevamente los planteamientos de Collantes y Escobar (2016) cuando proponen la importancia de que se guíe a los estudiantes en la construcción de su conocimiento escuchando atentamente sus planteamientos para que se afiance en su pensamiento el análisis de relaciones causales entre lo que piensan y lo que podría ocurrir, al mismo tiempo ese acompañamiento, en este caso como guía en el semillero, debe aportar a que los estudiantes reconozcan la necesidad de acoger diferentes puntos de vida.

4.2.2 La argumentación como reflejo de un pensamiento crítico

Lo que se necesita más bien es un juego de argumentación, en el cual las razones motivantes reemplacen argumentos definitivos. Jürgen Habermas (2012)

Como hemos expresado anteriormente el pensamiento crítico se constituye de distintas habilidades de pensamiento y aunque no se trata de establecer una clasificación de las mismas que tenga como criterio fundamental un grado de relevancia, es preciso plantear a la



argumentación como parte fundamental en el cuerpo consiente de un pensamiento reflexivo. Incluso podría considerarse como su columna vertebral. Este planteamiento se fortalece en posturas como la de Córdoba, Velásquez & Arenas (2016) al proponer que esta es una habilidad que abre las puertas al establecimiento de otras habilidades o los planteamientos de Candela (1991) cuando esta autora reconoce al pensamiento crítico como una evaluación y clasificación de la información para después ser expresada con miras a justificar una idea. Se entiende al argumento como un constructo que una persona que ha caminado en esta línea puede fortalecerse en la práctica.

Al principio las integrantes del semillero no eran muy activas, sin embargo es necesario precisar la necesidad de que las estudiantes hagan uso de otras habilidades. Entre ellas como lo mencionan Córdoba, Velásquez & Arenas (2016) se encuentra el análisis de antecedentes e inferir a partir de ello, como lo han hecho las estudiantes del semillero y queda registrado a través de los diferentes instrumentos de registro de las actividades.. Al ponerlas en práctica, los estudiantes retoman planteamientos de sus compañeras para realizar contra argumentos al respecto y parten de lo observado, dialogado y en general rastreado desde las salidas de campo. Al respecto algunas de ellas plantean:

En general con las personas que hablamos, ya adultos, tenían una percepción muy negativa de lo urbano, y nos indicaban que siempre habían vivido en entornos rurales, sostenían que le parecía muy desagradable la contaminación de la ciudad por ejemplo; sin embargo en mi criterio, lo urbano no es tan malo porque se generan muchos empleos, es decir los espacios en los que puede trabajar una persona se amplían, en el campo son limitados, generalmente enfocados en los trabajos agro... profe, ¡ayuda con la palabra! – agropecuarios-.

Esta afirmación corresponde a lo observado en la salida de campo, mostrándonos como el compartir estos espacios le permite tener herramientas para apoyar una idea, al vivirlo, logran recordarlo con claridad. Esta información pasa por un proceso de interpretación y conexión con otras experiencias vividas o información adquirida en otros espacios como la de las actividades económicas para cada uno de los sectores.



Había algunos niños que indicaron que estaban acostumbrados a que la basura siempre se quemaba en la casa, es decir, no la llevaban a un lugar de recolección, porque no lo había, o porque les quedaba muy lejos y se les dificultaba ir hasta ese punto. En ese tipo de eventos, ese humo que sale de esa quema o los gases que esa práctica genera son transformadores del medio, si se tiene en cuenta también el suelo donde se realiza esta quema, donde va a ser muy difícil que este terreno vuelva a producir o sea fértil

Poco a poco a través de este tipo de ejercicios las estudiantes no solo pueden hacer un planteamiento en el que realiza correlaciones entre varias ideas. En este caso el planteamiento de los niños del colegio la llevó a identificar las dinámicas transformadoras del medio geográfico, como el manejo de basuras, como un agente que además interfiere en las relaciones geosistémicas de estos espacios.

Como se desarrolló anteriormente el continuo trabajo con argumentos puede desarrollar un tratamiento de los mismos que trascienda incluso a su evaluación con miras a proponer contra argumentación. Así queda registrado cuando una de las estudiantes presenta en el debate una respuesta hacia la afirmación de una de sus compañeras de: *Simplemente el medio es de una forma por algo, transformarlo ya es un problema*. Al respecto plantean:

Quién dijo que ya tengamos que decir que toda transformación en el medio es mala y en la conversación con las profesoras de la escuela de San Félix encuentro un por qué. Los medios de transporte también han tenido un proceso de modificación, por ejemplo con el ánimo de evitar o disminuir los índices de contaminación, se ha visto la incursión en vehículos acondicionados para funcionar a gas, y en menor medida con energía eléctrica.

Todos estos argumentos planteados por las estudiantes nos permitieron caminar hacia el producto final. Un espacio en el que las estudiantes a través de un póster pudieran presentar las preocupaciones pensadas con su equipo, los autores leídos, las tesis realizadas y las reflexiones que lograron construir. En este espacio las estudiantes desplegaron diferentes afirmaciones que permitieron finalmente esa importancia de un avance escalonado que finalmente llegue a la



posibilidad de expresarse con criterio frente a un presupuesto. Algunas de las planteadas en esta presentación de cierre fueron:

- *Según los autores que leímos el principal impacto que generan los transportes es en el cambio de los tiempos y el acortamiento de distancias en los desplazamientos.*
- *Antes que nada es necesario partir de los conceptos y definir qué es lo que estamos entendiendo por minería, pues los autores son la base para poder entender. La minería es una actividad que se encarga de extraer de la tierra diferentes materiales que tienen varios usos pero que en su extracción realizan varias transformaciones.*
- *Los niños de la escuela San Félix en el corregimiento de Bello saben muy bien que los transportes y las vías han cambiado sus vidas porque a través de nuestras metodologías de investigación como la entrevista no direccionada, encontramos que ellos reconocen un cambio en sus vidas, por ejemplo dibujan chivas y caballos para expresar que así era como se transportaban antes.*
- *Para identificar esta problemática tuvimos la oportunidad de realizar dos salidas de campo. En la primera, a la vereda potrerito, en realidad nos asombró que encontramos algo diferente a lo que pensábamos porque nos informaron que el paso de los camiones de la basura era muy continuo. Esto se debe a que la vereda está muy cerca de la ciudad.*
- *Es decir, cuando un espacio se interviene para construir no siempre se tienen en cuenta lo que había allí antes, porque como nos decía la persona de la mina en una entrevista, cuando se construye un edificio no solo es esa construcción, son las vías para llegar al edificio o la misma basura que comienzan a generar esas personas. Ahora imaginemos eso en el campo, donde se disminuyen las zonas verdes para poder tener espacios urbanizados.*
- *En esos gráficos identificamos que las viviendas en este sector están distantes unas de otras, es decir que todavía no hay un gran proceso de urbanización, pero si es cierto por lo observado que está en proceso pero que no son edificios sino grandes casas, más fincas o parcelaciones.*

Entre las muchas afirmaciones que sobresalieron de sus intervenciones encontramos algunas orientadas hacia los análisis que parten de lo leído en autores, otras son construidas a partir de

las observaciones y vivencias tenidas en las salidas de campo e incluso otras que parten de información presentada en otros formatos como gráficos e imágenes. Todas ellas mostrándonos que el desarrollo de la habilidad argumentativa tiene una estrecha relación con los procesos protagonizados por los estudiantes, donde no sea la memoria sino la indagación y reflexión los fenómenos, en este caso los que tienen lugar en el medio geográfico rural del municipio de Bello.

4.2.3 La solución de problemas: Una propuesta para pasar de la observación y análisis hacia la acción.

*“No podemos resolver problemas pensando de la misma manera que cuando las creamos”
Albert Einstein*



En la vereda potrerito vivía un campesino con su extensa familia tranquilamente en una chocita que se abastecía del agua que brotaba de una quebrada cercana. Un día el campesino notó que el concejal Restrepo, un señor muy poderoso que había visto en muchas ocasiones en la televisión se había apoderado de un terreno vecino para aprovechar sus recursos naturales. Después de hablar con la gente de la vereda, se dieron cuenta de que esto los perjudicaba, debido a que dicha empresa contaminaba los flujos de agua. Todos los habitantes se reunieron para llegar a un acuerdo con el señor Restrepo donde se decidió que el beneficio iba a ser por un bien común y así fue como el campesino vio una mejora en su forma de vida.

Ejercicio de Fotopalabra, tras salida de campo N° 1.
Estudiantes del semillero de geografía

Cuando iniciamos este proceso pensando en que nuestras estudiantes logran desarrollar habilidades de pensamiento crítico fue fundamental visualizar un punto de llegada, es decir, considerar que estos aprendizajes contribuyeran a que se diera un paso desde lo analítico hacia lo propositivo. Es por este motivo que se contempla a la solución de problemas incluso como una habilidad que marca un punto de llegada en este pensamiento reflexivo.



En este caso las integrantes del Semillero de Geografía, después de haber planteado las hipótesis frente a las problemáticas encontradas en el medio geográfico rural del municipio de Bello, lograron atisbar soluciones para dichas situaciones e incluso analizar sobre la marcha otros fenómenos, hacerse preguntas e incluso indagar a terceros para finalmente llegar a ciertas conclusiones.

Así se vivió durante la primera salida de campo tras los procesos de observación y el dialogo establecido en el recorrido por la cantera. Esto queda registrado en el diario de campo cuando se plantea: *Lo primero que las niñas observan es el nuevo procedimiento que según el ingeniero es mucho más rápido e incluso de menor impacto para el medio; sin embargo, las estudiantes inmediatamente reconocen que en este sistema también se hace uso del agua para lavar las rocas y le preguntan al ingeniero “¿Cuál es realmente la diferencia entre un sistema y otro?”, a lo que él les responde que es la rapidez del proceso y que el agua usada es enviada con más facilidad a los posos, nuevamente las niñas intervienen: “pero... esos pozos de tratamiento aún son una idea, pues no están construidos por completo”*

Queda entonces allí plasmada esa mirada de las estudiantes para evaluar una problemática e incluso evaluar las estrategias propuestas para su solución en función de lo satisfactorias o no que puedan resultar para un fin determinado. Así mismo las estudiantes comienzan a identificar cuando es necesario que surja la solución a un problema e incluso reclaman que así lo sea, cuando dicha solución escapa de sus manos. En nuestro recorrido por la mina lo vivimos cuando las estudiantes identificaron problemáticas que podían afectar el medio geográfico desde las dinámicas medioambientales con el manejo de los recursos hídricos y afirman, como queda registrado en el diario de campo cuando se reseña: *Frente al mirador se observan un par de lagos artificiales en los que la empresa recoge agua lluvia para el proceso de lavado en la mina. Sara dice: “Pero están así de llenos porque ha llovido mucho, pero qué pasa cuando no llueve, porque ustedes hacen lavados todos los días”, a lo que el dueño de la mina le responde que en esas ocasiones deben usar agua de la quebrada. Sara inmediatamente responde: Entonces es necesaria otra medida, otra alternativa, pues el nivel de gasto que se hace del agua es mucho, casi que la sacan toda y la quebrada va a quedar seca.*



Así, esta habilidad es considerada por algunos autores como Rojas (2010) como una posibilidad de evaluar este nivel de pensamiento que además de crítico deberá ser creativo como lo plantea el profesor Armando Santiago (2015) en relación a la búsqueda de nuevas formas de hacer. Esta revisión de la habilidad trabajada detenidamente como ya se enunció por Rojas (2010) pasa por los momentos que en este autor son conocidos como sistemas: Un primero referido a un procesamiento de la información que podemos reconocer cuando nuestras estudiantes pueden acudir a alternativas explicativas y parten de observaciones realizadas para poder introducir la solución de un problema; un segundo referido a la estructuración de la tarea que reconocemos en los apartados que hemos venido relatando al inicio de algunos capítulos cuando los estudiantes a través de un ejercicio de Fotopalabra escriben como relato un problema observado en el recorrido de la salida de campo y enuncian posibles soluciones como los siguientes:

- *Después de hablar con la gente de la vereda, se dieron cuenta de que esto los perjudicaba, debido a que dicha empresa contaminaba los flujos de agua. Todos los habitantes se reunieron para llegar a un acuerdo con el señor Restrepo donde se decidió que el beneficio iba a ser por un bien común y así fue como el campesino vio una mejora en su forma de vida.*
- *Recolectaron firmas y solicitaron la limpieza de esta quebrada y que cesaran de realizar este tipo de actividades.*
- *pero tu pequeña podrás mejorar el mecanismo del hombre ya que eres la esperanza del futuro de todos...*

El tercer sistema se refiere a las vertientes que pueden surgir de la solución del problema y la atención de dichas aristas como parte integral de la solución, sin embargo es preciso reconocer que en el tiempo donde el semillero tuvo lugar, el proceso de las estudiantes llegó particularmente a que ellas pudiesen enunciar las soluciones a los problemas y no específicamente a una solución definitiva. Sin embargo, se reconoce allí un camino adelantado que resulta ser fundamental no solo por la comprensión de los procesos que llevan a interpretar realmente el problema y la exploración tentativa de soluciones tal y como lo plantea Rojas (2010: 19) cuando enuncia que “En la solución de problemas se combinan dos procesos complejos: uno es la comprensión, la cual genera un espacio del problema y otro la solución que explora el espacio del problema para, de ésta forma,



intentar resolverlo. La representación que el sujeto construye del problema determina la forma como se planteará resolverlo”.

En ese proceso cognitivo de solucionar un problema también fue fundamental el trabajo con sus diferentes pares y la discusión continua de puntos de vista que les permitieron poco a poco conocer perspectivas y construir juntas conclusiones acerca la solución más viable a nuestro problema general que es la transformación del medio geográfico. Así cada grupo aportó a esta respuesta desde su objeto de estudio específico dentro del semillero. De manera general las estudiantes reconocen a la educación como la posibilidad de que la transformación del medio no implique un daño irreversible del mismo. Esto se pudo evidenciar a través de los planteamientos realizados por las estudiantes durante la socialización de sus posters, cuando plantean: *“El problema de todo esto es que si a las personas no les enseñan, no hay manera en el que las personas puedan aprender. Por este motivo la educación se presenta como la principal alternativa para enfrentar este problema”*.

5. APORTES A LA COMUNIDAD

Los resultados del trabajo de investigación aquí presentados, fueron previamente compartidos con comunidades académicas, profesionales en el campo de la Didáctica de la Geografía a nivel nacional e internacional, mediante la presentación de avances de la investigación, en la modalidad de ponencia (ver anexos 12, 13 y 14). Dichos eventos fueron:

- IV Convención de Educación Geografía. Estudio del territorio en la enseñanza de la geografía: *Formar pensamiento crítico desde la geografía mediante la lectura del medio geográfico rural*. Montería, Colombia. 15 al 17 de noviembre de 2018.
- Encuentro de Geógrafos de América Latina: *Formar pensamiento crítico: una posibilidad desde la lectura del medio geográfico rural en la educación geográfica escolar*. Quito, Ecuador. 9 al 12 de abril de 2019.

- XXIII Congreso Colombiano de Geografía: *El estudio de espacios rurales desde la salida de campo en la enseñanza de la geografía. Dos casos en el departamento de Antioquia.* Bogotá, Colombia. 22 al 25 de octubre de 2019.

5.1 Valoración de la experiencia por parte de las estudiantes

Una de las actividades centrales del trabajo en el semillero, fue la finalización de los primeros encuentros del mismo, a través de un espacio en el que cada uno de los subgrupos presentó los resultados de su investigación a partir de un Póster.

Para esta sesión se extendió la invitación a algunos compañeros de la línea de la Maestría en Educación, quienes actuaron como jurados, realizando comentarios y además seleccionando a las ganadoras por el mejor póster.



Fotografía N°13
Monsalve, A (2019). Sesión de Pósters

Retomando los objetivos trazados por cada uno de los grupos de trabajo y la percepción final sobre la experiencia vivida en el semillero, la cual fue recopilada meses después durante el período de análisis y la construcción de hallazgos, se obtuvieron afirmaciones que a continuación se ofrecen acompañadas de una fotografía de quienes participaron en la exposición. Es un análisis donde la voz de las estudiantes fue fundamental y del que surgen las siguientes situaciones problema o líneas de trabajo:

- *El manejo inadecuado de basuras como transformador del medio geográfico de Bello:*

Este grupo, describe durante su presentación como finalidad el generar conciencia frente a lo mucho que pueden afectar las basuras al medio geográfico. Discuten su problemática

desde la lectura de autores nacionales e internacionales y aplican un ejercicio de simulación con niños de la Escuela San Félix, corregimiento del municipio de Bello, para reconocer cuál es el manejo de basuras que hacen en su comunidad. De manera general llegan a la idea final de que una posible solución a las problemáticas que se presentan en Bello en relación al manejo de basuras, es la educación.

Sara Correa, una de las integrantes del grupo, cuando se le propuso decir algunas líneas para complementar este informe final, con mucha alegría escribe:

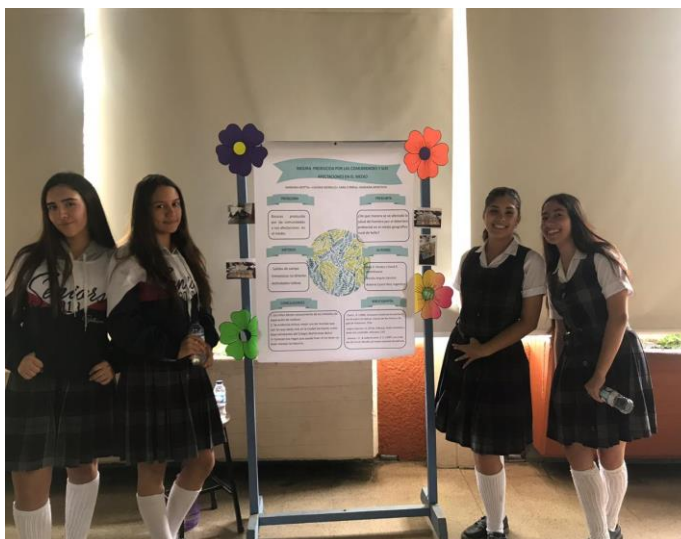
Hola, mucho gusto, mi nombre es Sara Correa Ortega, estudiante del grado once del Colegio Bethlemitas Bello. Durante el año 2019 tuve la oportunidad de participar del Semillero de Geografía Geo Explorer Class, orientado por nuestra profesora de ciencias sociales, política y economía Ana Isabel Monsalve.

Para mí fue una experiencia muy bacana y pues... yo nunca había tenido la oportunidad de vivir en Bello, así que no conocía mucho sobre el municipio y ella nos ayudó a identificar nuestro espacio geográfico, en que se basaba su economía, entre otras cosas.

Tuvimos una muy buena introducción con la teoría y con las cosas básicas que necesitábamos para poder desarrollar las actividades necesarias y ella nos instruyó en algunas herramientas como Drive y Google Earth que nos ayudaron a tener un mejor manejo de la información.

Además, gracias a todo el trabajo que hicimos pude aprender muchísimo, no solamente sobre Bello, sino sobre el mundo. Tuve que leer varios artículos con respecto a mi tema que era el de las basuras, sobre la problemática que hay con respecto a estas en Latinoamérica y en el mundo.

Con las salidas de campo que hicimos tuvimos la oportunidad de ver, de conocer otras perspectivas, de ver realmente qué se trabajaba, cómo se trabajaba, para qué servía y eso nos dio una muy buena base para crear nuestras propias opiniones y criterios con respecto a lo que sucede en nuestro municipio. Con ello, nosotros podemos tomar partido en un futuro cuando podamos participar para poder realizar las acciones necesarias.



Fotografía N°14
Monsalve, A (2019). Sesión de Pósters.

También no fue solamente el hecho de participar, sino que ella nos instruyó en varias clases, también una pequeña clase de fotografía, en investigación, nos ayudó con cosas que vamos a necesitar para nuestra vida académica.

A mí me pareció súper bien, pues estoy muy agradecida, y más porque yo siempre he pensado que el conocimiento es como lo mejor que una persona le puede brindar a uno, o sea la oportunidad de que uno conozca, como de abrirle los ojos a uno, de que uno sepa algo diferente, porque eso es lo que permite que uno tenga un criterio, que uno abra su mente, que uno pueda abrirse a nuevas posibilidades y a lo que el mundo es.

Además, por ejemplo mi tema fueron las basuras, pero había otros temas como las minas, los medios de transporte; así que al momento de uno socializar, cada una pudo aprender muchísimo de los temas abordados por las demás. Así que aprendimos mucho sobre nuestro municipio. No solamente quienes participamos del semillero, sino que fue expuesto con las estudiantes de décimo y de once, así que el resto de nuestras compañeras tuvieron la oportunidad de ver lo que nosotras habíamos aprendido sobre nuestro municipio. ¡GRACIAS!

- *La actividad minera en bello y los efectos del medio geográfico rural del municipio de Bello:*

Este grupo fue el ganador como mejor Póster, determinado así por los jurados del evento. Tenían como objetivo principal reconocer las transformaciones del medio geográfico rural del municipio de Bello por la actividad minera.



Fotografía N°15
Monsalve, A (2019) Sesión de Pósters

Realizaron dentro de su trabajo una fuerte apuesta por tener claridad conceptual explicando desde el principio qué estaban entendiendo por minería y cuál era la situación de esta actividad en Colombia. En el campo metodológico tienen como centro dos actividades por un lado la visita a una Cantera donde hacen uso de la entrevista y la fotografía y por otro lado un pequeño grupo de discusión con niños de la Escuela San Félix.



Entre sus principales hallazgos, destacan la necesidad de la educación y la importancia de poner el bienestar de la naturaleza sobre las ganancias económicas. Sara Zuluaga es una de las integrantes de este equipo y respecto a su participación en el semillero, plantea:

Ser partícipe del semillero fue una experiencia muy bonita, enriquecedora e interesante, ya que se dio inicio a un proceso de investigación acerca de la minería y sus impactos en el entorno, donde se logró abordar conocimientos teóricos y prácticos del tema. Para dicho trabajo, se hizo uso de plataformas digitales, tales como Google Earth, en el cual se visualizó de una manera más amplia el espacio geográfico y la evolución con el pasar del tiempo, (el crecimiento de la parte urbana y el deterioro de ciertas zonas rurales); las salidas de campo, en las cuales se puso en práctica la teoría previa, además de dar paso a entrevistas no direccionadas con el fin de tener en cuenta puntos de vista diferentes, proporcionados por personas que están más involucrados en la actividades económicas primarias como la minería, por otro lado, en este proyecto siempre tubo espacios donde se realizaba un compartir con las compañeras de trabajo y docente, donde se dialogaba sobre los planes y conclusiones de la investigación.

También hubo un momento donde hicimos una exposición y un profesor de la UdeA fue. En ese momento experimenté un estado de seguridad y nerviosismo, ya que por un lado estaba satisfecha con la investigación que había realizado con mis compañeras, y por otro lado no sabía cómo iba a tomar Mateo nuestra exposición. Sin embargo, todo resultó muy bien, y al finalizar la exposición se pudo entablar un dialogo con el docente invitado el cual nos brindó más conocimientos del tema.

- *Los medios de transporte en el sector rural y la transformación del medio geográfico:*

Las integrantes de este grupo realizan su trabajo enfocadas en develar cuál es el impacto de los medios de transporte y los cambios en las vías en el medio geográfico rural.

Las estudiantes realizan un trabajo práctico como antecedente con búsquedas en Google Earth acerca de qué nuevas vías se han construido en la zona rural de Bello. Posteriormente las investigadoras realizan un interesante ejercicio de cartografía con los estudiantes de la Escuela

San Félix donde les preguntan cómo hacen para llegar a la escuela y si recuerdan qué había antes de la llegada de los buses integradas del metro hasta el corregimiento.

De manera general logran construir importantes conclusiones, particularmente se refieren a una serie de transformaciones que tendrían que ser vistas como positivas para la calidad de vida de las personas. Su paso por el semillero es planteado por la estudiante Alejandra Granda como:

Este semillero significó algo demasiado importante en mi vida, puesto que aportó demasiados conocimientos nuevos e inclusive me enseñó un poco más acerca de mi país y sobre todo de mi ciudad Medellín con respecto a la zona rural y urbana.

Principalmente me relacioné con muy buenas personas a través de las cuales nunca creí compartir, antes de iniciar cada clase contábamos anécdotas e historias mientras comíamos un delicioso algo que nuestras compañeras y la profe llevaban. Cada día teníamos un conocimiento nuevo y lo adquiríamos de forma divertida, ya que nuestra profe Ana nos enseñaba diferentes herramientas de Google (Google Earth, Google Academic, drive, etc) para poder ejercer cada trabajo de la mejor manera.



Fotografía N°16
Monsalve, A (2019). Sesión de Pósters.

Al momento de realizar nuestras salidas de campo, conocí lugares que nunca había visitado y hablé con personas que me permitieron tener una visión diferente frente a lo que pasaba y aún pasa en este tipo de zona, como lo es la rural. De igual forma, aprendí a valorar más a las personas del campo, ya que estas tienen que hacer grandes sacrificios para poder realizar las cosas que de pronto yo hago con facilidad diariamente.

Para concluir, el semillero fue algo que aportó demasiadas cosas a mi vida, tanto intelectuales como emocionales, y es una experiencia que todos deberían vivir ya



que podemos ampliar más nuestro conocimiento con respecto a cosas que creemos saber pero que a la hora de la verdad no las tenemos claras o las respondemos con alguna dificultad.

En relación a la socialización en los pósters, es realmente una anécdota muy chistosa ya que ese día mi compañera y yo estábamos muy nerviosas por nuestra presentación, pero a la vez emocionadas de poder expresar todos nuestros conocimientos nuevos que habíamos adquirido con la ayuda de nuestra profesora Ana, porque realmente ella fue nuestra guía en todo este proceso, fue muy paciente y cuidadosa con cada tema e hizo hasta lo imposible porque nuestro conocimiento lo obtuviéramos de diversas formas como las salidas de campo, las diversas aplicaciones y programas de Google, las explicaciones con entusiasmo por parte de ella, las investigaciones en internet y sobre todo las diferentes ideas que cada una de mis compañeras y yo compartimos con respecto a un tema (este fue muy importante, puesto que me permití ver diferentes puntos de vista y saber que no todos piensan cómo yo)

Entonces para volver a la pregunta, el día de la presentación, mi compañera y yo estábamos nerviosas pese a la persona que nos iba a calificar puesto que no la conocíamos, pero de la cual sabíamos que era muy inteligente y tesa en el tema. Al momento de la presentación nos dimos cuenta que era una persona que escucha a los demás y aparte de eso alguien quien nos corrigió pocas cosas, pero claramente fue para bien y para perfeccionar nuestra exposición.

Así que después de estos nervios, quedamos muy felices y satisfechas con nuestra presentación la cual habíamos preparado varios días antes con entusiasmo y dedicación.

Al finalizar nuestras exposiciones tuvimos nuestro último encuentro del semillero, donde mantuvimos un momento muy lindo y grato con nuestra profesora Ana, ya que a pesar de que no todas podíamos ser las ganadoras del póster, ella nos dio la tranquilidad de que todas lo habíamos hecho excelente y nos compartió algunos consejos para próximas exposiciones. Finalizando esto, todas obtuvimos un premio el cual me hace recordar ese día con mucha felicidad y orgullo de mi proceso durante este semillero.

- *La urbanización de lo rural:*

Este grupo realiza una apuesta por develar un interrogante que surge en ellas desde la observación. Desde los talleres de Google Earth hasta las salidas de campo, siempre hubo un elemento que aportó a la preocupación de estas estudiantes por un cambio que era evidente en lo que ellas concebían como espacio rural pero que poco a poco tomaba características urbanas.



Fotografía N°17
Monsalve, A (2019). Sesión de Pósters

Para ellas, el dialogo con la comunidad fue fundamental, así como el trabajo cartográfico con los estudiantes y los posteriores diálogos entablados en grupos de discusión.

Mariana Echavarría, da su opinión acerca de este espacio y plantea:

Para mí el semillero fue una experiencia que me hizo dar cuenta de lo poco que sé y de lo mucho que me falta entender sobre el entorno y sobre el municipio en el que vivo, y al socializar con los demás siento que aprendí más de lo que había pensado y creo que en el momento me faltó decir muchas cosas, pues aún estoy insegura.

De igual manera Valeria Morales se expresa al respecto y plantea:

Para mí participar en el semillero me permitió conocer más a fondo lo que se trata realmente la geografía de Bello, porque antes de este solo podía pensar que se trataría de las fronteras o como se ve en mapas, pero en realidad va más allá de esto, dado que en este proceso evidenciamos la transformación por la cual ha pasado bello por la interacción humana y cómo está tuvo un cambio significativo en la demografía. Al realizar la socialización fue agradable el poder compartir el



resultado de nuestro proyecto de investigación con alguien como Mateo una persona que tiene un previo conocimiento del tema y al mismo tiempo podía comentarnos otras opiniones acerca nuestras exposiciones.



Fotografía N°18
Monsalve, A (2019) Sesión de Pósters

De las afirmaciones de las estudiantes del semillero se puede inferir, que este espacio permitió además realizar una devolución a la comunidad educativa en general, de lo realizado, así como a las participantes acercarse a los hallazgos que como grupo investigativo hemos logrado. El espacio se constituyó para las estudiantes, en un espacio de motivación para seguir construyendo preguntas que les permitan ir más allá de los conceptos, pues en todo ejercicio, así como nosotros lo enunciaremos a continuación, siempre se abrirán las puertas a nuevas pesquisas y oportunidades para leer nuestro medio geográfico y pensar en nuestras necesidades.



6. CONSIDERACIONES FINALES

Las lógicas económicas y políticas que sobresalen en el mundo actual han llevado a que la humanidad asuma una actitud de descuido frente al espacio que habita. El antropocentrismo en el que las necesidades individuales sobrepasan los intereses colectivos de bienestar en relación al medio que habitan es la actitud más sobresaliente. Particularmente el sector rural, que continúa viéndose ante los ojos del mundo, especialmente de quienes no lo habitan, como un sinónimo de atraso, un espacio carente de desarrollo y que necesita de una intervención.

Esta mirada muchas veces utilitarista del entorno, de ese medio geográfico rural, ha generado de manera acelerada una serie de transformaciones que impactan no solo en las dinámicas poblacionales y en las relaciones que establecen los sujetos con ese espacio habitado o simplemente transitado (como en el caso de las estudiantes del colegio Bethlemitas Bello), sino que también representan un impacto ambiental considerable que debe ser problematizado para lograr establecer en algún punto alternativas sustentables. Esta problematización como primer paso que debe darse en nuestras escuelas, permite que nuestros jóvenes comiencen a fortalecer sus habilidades de pensamiento crítico y asuman posturas reflexivas frente a las realidades que habitan el mundo.

Las concepciones acerca de lo rural se encuentran de manera mucho más marcada en quienes conocen poco de este medio geográfico. Esto muestra que con miras a superar las brechas ya reconocidas y a sanar las deudas ya identificadas por diferentes académicos con este espacio, es necesario que desde las escuelas de la zona urbana se trabaje con los estudiantes en relación a las dinámicas y problemáticas allí presentes, como el caso de la minería, el manejo de residuos, el cambio en los medios de transporte y los procesos de urbanización de lo rural, todos estos identificados por los estudiantes en las salidas de campo.

En cada uno de estos casos fue posible reconocer que el trabajo desde el medio geográfico devela relaciones políticas, económicas y culturales que se presentan como configuradoras del mismo, permite elaborar importantes reflexiones acerca de las dinámicas que tienen lugar en este espacio y que han permitido que hoy conceptualmente se transite hacia el concepto de nueva ruralidad, al tiempo que aporta a una mirada por parte de los estudiantes que favorece su



fortalecimiento como ciudadanos que comprenden su papel activo en la construcción de un mejor mundo posible; todo ello en el marco del semillero de geografía, un espacio en el que pudieron desarrollarse una gran variedad de actividades que favorecieron no solo el desarrollo de habilidades cognitivas sino también actitudes y comportamientos, pues a través de la pregunta por el qué enseñar fundamentada en teorías y atendiendo a la pluralidad de estrategias y a la visión de la investigación como experiencia cotidiana, demostró que las prácticas y procesos en el aula pueden ser transformados.

Esta enseñanza renovada desde el Semillero de geografía permite aprender para comprender el mundo y para poner en acción diferentes habilidades de pensamiento reflexivo, una mirada crítica de la realidad, un desarrollo que debe ser permanente encaminado hacia un ejercicio metacognitivo por parte nuestros estudiantes.

Para cada una de las habilidades de pensamiento contempladas dentro de esta práctica investigativa se pudieron realizar diferentes actividades, el planteamiento de hipótesis por ejemplo, debe considerar que el construir una idea que parta de una preocupación propia, es un proceso que requiere de todo un andamiaje, es decir, para llegar a esto el estudiante tuvo que haber pasado por un interés real y por supuesto por la búsqueda de respaldos teóricos que le permitan, desde las búsquedas preliminares que va realizando, el surgimiento de una premisa que pueda estudiar. Esto es lo que se buscó con las estudiantes del semillero, a quienes como investigadoras en formación se les presentó un eje central: el medio geográfico rural y un acercamiento desde la observación dirigida a las realidades allí circundantes, pero a quienes con libertad se les permitió construir sus primeras hipótesis.

Por su lado la resolución de problemas mostró ser una habilidad que permite a los estudiantes considerar diferentes aristas respecto a una situación, al tiempo que se comprenden los fenómenos en un contexto, así se da respuesta a una necesidad social de formar ciudadanos capaces de transformar las dinámicas propias de lo público desde el descubrimiento de alternativas frente a diferentes fenómenos que se puedan presentar. Así se perfilan las miradas hacia la orientación efectiva de las situaciones problemas, reconociendo en ellas sus posibilidades



para formar incluso en lo actitudinal, entendiendo desde la perspectiva ética su responsabilidad colectiva en la construcción propositiva de respuestas ante las necesidades de una comunidad.

Sin embargo se visualiza a la argumentación como la habilidad que permite reconocer que otras habilidades de este nivel de pensamiento se han venido desarrollando, pues es esta la que permitió a nuestras estudiantes comunicar de manera sistematizada el trabajo realizando, pues los argumentos comenzaron a sobresalir cuando después de haber consolidado sus preguntas de investigación, indagado en fuentes y sentar posturas para la resolución de una situación problema.

Las integrantes del semillero de geografía comenzaron su proceso con participaciones muy limitadas en los conversatorios iniciales, respondiendo incluso en los primeros talleres donde se les preguntaban cosas como la razón para ingresar al semillero o el motivo por el que gustaba o no de la asignatura de ciencias sociales con un *porque sí*. Después de haber formulado sus hipótesis y de rastrear indicios teóricos las herramientas con las que contaban las estudiantes para poder opinar y argumentar eran mucho más estructuradas.

El tratamiento de estos argumentos en relación al pensamiento crítico no solo se refiere a que las estudiantes puedan construirlos, sino también que desarrollen un pensamiento desde el que puedan evaluarlos e incluso opinar de manera contraria a uno de ellos. Esto supone que previamente las estudiantes deben contar con ciertas habilidades como la capacidad de contrastar. Esta importancia de utilizar diferentes habilidades para el desarrollo de la argumentación, son evidenciadas por las estudiantes en sus intervenciones realizadas en algunos de los debates que han quedado grabados y posteriormente vaciados en las rejillas de análisis.

Al comienzo de esta investigación nos trazamos como norte el querer responder a la pregunta ¿Cómo formar habilidades de pensamiento crítico a través del estudio del medio geográfico rural en estudiantes de educación básica del Colegio Bethlemitas Bello? Por este motivo diseñamos una propuesta didáctica que nos permitió reconocer las necesidades de este grupo de jóvenes en relación a sus habilidades de pensamiento crítico, su conocimiento del medio geográfico rural del municipio de Bello y finalmente el impacto que podría tener el estudio del mismo en la constitución de un pensamiento reflexivo.



El logro de este objetivo, requiere como primer elemento, *el formar desde la libertad*, al configurar un espacio democrático en el que las estudiantes se sientan protagonistas, partícipes, activas, donde puedan elegir el enfoque que le quieran dar al problema, pues esto las motiva a indagar y a construir preguntas y rutas de comprensión. *El semillero de geografía* permitió esto, se convirtió en un escenario propicio que de manera complementaria permite que la disciplina geográfica aporte desde el enfoque de problemas a una comprensión de los fenómenos.

Para dicha comprensión es necesario además, que los estudiantes puedan acercarse de diferentes maneras al espacio que estudian, no solamente a través de una clase magistral, sino desde el uso de la imagen, de los SIG, la búsqueda en internet y sobre todo de la posibilidad de realizar salidas de campo. En este trabajo, la salida de campo se constituyó en una estrategia didáctica fundamental, donde se combinan métodos como la pregunta, la observación en campo, la búsqueda y el análisis de información, etc; y con ello una apuesta a renovar la enseñanza de la geografía desde el encuentro de la teoría y la práctica.

La importancia de la salida de campo radica en brindar a los estudiantes un conocimiento fundamentado en los conceptos que fortalece la experiencia práctica del mundo real a través del contacto con la naturaleza y el territorio; ya que articula los aprendizajes de la escuela en los diferentes contextos. Vincular tanto a docentes como estudiantes en el trabajo de campo favorece la motivación del proceso de enseñanza y aprendizaje al tiempo que se desarrolla una responsabilidad ética y social. Desplazar la práctica docente al campo convierte a los alumnos en protagonistas importantes del espacio geográfico debido al alto grado de compromiso y participación que demanda.

Sin embargo, es vital que al usar dicha estrategia se contemplen cada uno de los momentos necesarios en su implementación pues así se logrará hacer un análisis consciente del espacio habitado, incluso por parte de quienes lo transitan diariamente, pues el uso de lentes expertos en cada una de las paradas y en cada uno de los análisis contribuye a establecer importantes interpretaciones desde una mirada sistémica del mundo. Así mismo, para quienes recorrían los espacios por primera vez, la salida permitió pasar detenidamente por los espacios y construir preguntas que favorecen los procesos reflexivos en los estudiantes no solo por su configuración, sino también por la búsqueda de una respuesta a los mismos.



Preguntas que quedan pendientes

Aunque este trabajo tuvo un importante acercamiento a las teorías curriculares particularmente para indagar por el papel de la geografía en la escuela, tendría que pensarse en un trabajo que indague por una transformación curricular a partir de la cual no sea solamente desde una actividad extracurricular como el semillero de geografía, donde se pregunte por una educación pensada desde la investigación en el aula, el estudio del medio geográfico y el aprendizaje colaborativo.

De igual manera sería necesario continuar con esta ruta investigativa y lograr que propuestas como las planteadas por nuestras estudiantes sean llevadas a propuestas enfocadas en la sostenibilidad que sean realmente aplicadas y a las que se les pueda hacer un real proceso de sistematización de experiencias y se incorpore al proceso formativo no solo de la enseñanza de la geografía y las ciencias sociales, sino de otras áreas de enseñanza como las ciencias naturales.

Así mismo fue interesante tener puntos de llegada inesperados como el de ciudadanía y la idea de formar desde la libertad, conceptos interesantes de abordar en posteriores trabajos de geografía en los que la conciencia de la actuación humana sobre los territorios sea el objeto de análisis central.

Por último, vale anotar como el tiempo con el que contábamos no era suficiente para hablar de un desarrollo del pensamiento crítico de manera completa por lo que nos enfocamos en tres habilidades de pensamiento crítico: *la argumentación, el planteamiento de hipótesis y la resolución de problemas*. De esta manera consideramos pertinente emprender nuevos estudios que tengan como enfoque central un cuestionamiento por las posibilidades que la enseñanza de la geografía brinda para desarrollar otras de estas habilidades, también necesarias para el análisis y problematización de las realidades.



7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, J. (2014). El estudio del territorio a través de un semillero de investigación en educación para las ciudadanías. Tesis. Repositorio Universidad de Antioquia.
- Aldana, L. (2010). Creando semilleros de investigación en la escuela. *Góndola, enseñanza y aprendizaje de las ciencias*, 5(1), 3-10.
- Alvarado, L; García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens: Revista Universitaria de Investigación*, 9(2), 187-202.
- Araya, F. (2005) La didáctica de la geografía en el contexto de la década para la educación sustentable (2005-2014). *Revista de Geografía Norte Grande* 34, 83 – 93. Santiago, Chile.
- Araya, F. (2009). Modelo para la enseñanza-aprendizaje del Desarrollo rural sustentable desde la perspectiva geográfica. *SAPIENS*, 10(2), 15-46.
- Araya, F; Souto, X. y Núñez, Y. (2015). El espacio geográfico, una construcción escolar. Un estudio de caso: los alumnos del valle del Limarí. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 19.
- Arenas, A., & Salinas, V. (2013). Giros en la Educación Geográfica: renovación de lo geográfico y lo educativo. *Revista de Geografía Norte Grande*, (56), 143-162.
- Arenas, A. (2018). Ciudadanía, pensamiento geográfico y profesionalidad: constataciones de la Educación Geográfica. *Revista de geografía Norte Grande*, (70), 5-7.
- Angrino, C. F. & Bastidas, J. (2014). El concepto de ambiente y su influencia en la educación ambiental: estudio de caso en dos instituciones educativas del municipio de Jamundí.
- Berdoulay, V. (1983). Perspectivas actuales del posibilismo: de Vidal de la Blache a la ciencia contemporánea. *Geo Crítica: cuadernos críticos de geografía humana*.



- Brooks, C. (2006). Geographical knowledge and teaching geography. *International Research in Geographical & Environmental Education*, 15(4), 353-369.
- Chacon, B., Zabala, S., Trujillo, A., Velasquez., & Cotos, A. (2002). Técnicas interactivas para la investigación social cualitativa. *Fundación Universitaria Luis Amigo*.
- Calderón, M. (2014). Neoliberalismo, territorio agrario y clases sociales. Estudio de caso en el Valle del Puangué, Región Metropolitana.
- Cassirer, E (1967). *Antropología filosófica: Introducción a una filosofía de la cultura*.
- Castro, H. (2013). La cuestión ambiental en geografía histórica e historia ambiental: tradición, renovación y diálogos. *Revista de Geografía Norte Grande*, (54), 109-128.
- Camargo, J. Olaya, S. & Ortiz, J. (2011). La enseñanza de la geografía en los contextos rurales andinos y amazónicos: “La biografía de mi casa. Aprendiendo geografía en la escuela rural” una propuesta didáctica. *Revista Geográfica de América Central*, 2.
- Casellas, A. (2010). La geografía crítica y el discurso de la sostenibilidad. *Perspectivas y acciones. Documents d'anàlisi geogràfica*, 56 (3), 573-581.
- Calderon, M. (2014). *Neoliberalismo, Territorios agrarios y Clases Sociales*. Universidad de Chile.
- Capel, H., Luis, A., & Urteaga, L. (1984). *La geografía ante la reforma educativa*. Publ., Ed. Univ. de Barcelona.
- Castaño, Y (2017) El concepto de Entorno Geográfico en la Enseñanza de la Geografía: una propuesta desde la salida de campo como método didáctico.
- Collantes, B. & Escobar, H.(2016). Desarrollo de la hipótesis como herramienta del pensamiento científico en contextos de aprendizaje en niños y niñas entre cuatro y ocho años de edad, 19(35), 77-97.



- Córdova, A., Velásquez, M., & Arenas, L. (2016). El rol de la argumentación en el pensamiento crítico y en la escritura epistémica en Biología e Historia: aproximación a partir de las representaciones sociales de los docentes. *Alpha (Osorno)*, (43), 39-55.
- De Camilloni, A. (2007). Justificación de la didáctica. Camilloni, A.; Cols, E.; Basabe, L. y Feeney, S. *Op. Cit*, 19-22.
- De Camilloni, A. (2007). Didáctica general y didácticas específicas. *El saber didáctico*, 23-39.
- Debesse, M (1974) *El entorno en la escuela: Una revolución pedagógica*. Barcelona.
- De la Calle Carracedo, M. (2012). La enseñanza de la geografía ante los nuevos desafíos ambientales, sociales y territoriales. *La educación geográfica digital*, 123-137.
- Díaz, A. (2014). *Retórica de la escritura académica: pensamiento crítico y argumentación discursiva*. Editorial Universidad de Antioquia.
- Domínguez, H. (2014). El pensamiento crítico como tarea central de la educación humanista. *Didac*, (64), 3-9.
- De la Canal, R. (2018). Vinculaciones de las disciplinas geográficas y antropológicas en sus recorridos históricos. *Huellas*, 22(2), 99-105.
- Echeverri, S. (2014). Enseñanza de la biodiversidad desde la geografía ambiental en la formación de licenciados en ciencias sociales para la protección del medio geográfico.
- Espinal, C. (2008). Los lugares ecoturísticos: espacios que permiten una enseñanza renovada de la geografía en el Oriente Antioqueño.
- Eggen, P. & Kauchak, D. (1999). *Estrategias docentes*. Fondo de la cultura de México.
- Elliott, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Ediciones Morata.
- Feo, R (2010). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. *Tendencias Pedagógicas* 16, 220-236.



- Fernández, V. (2005) Una nueva agenda para la enseñanza de problemassocio territoriales en la escuela secundaeria. X Encuentro de Geógrafos de América Latina. Universidad de Sao Paulo.
- Franco, Flórez, De Cárdenas, Rodríguez y Montañéz (1998). Geografía y ambiente: enfoques y perspectivas. Ed Universidad de la Sabana. Bogotá
- Fuentes, I. Salazar, E. & Quintero, S. (2017). La educación ambiental como estrategia pedagógica, para promover el pensamiento crítico. Gestión, competitividad e innovación, 5(1).
- García, N. (2016) Ruralidad: un espacio vivido, construido y percibido, por los niños y niñas de la ciudad.
- García, O. (2006). El lenguaje cartográfico como instrumento para la enseñanza de una geografía crítica y para la educación ambiental. Universidad de Complutense de Madrid Extraído el, 28.
- Galeano Marín, M. E. (2004). Estrategias de investigación social cualitativa: el giro en la mirada. Medellín: La Carreta.
- Galochet, M. (2009). El medio ambiente en el pensamiento geográfico francés: fundamentos epistemológicos y posiciones científicas. Cuadernos geográficos de la Universidad de Granada, 44(1), 7-28.
- Gamboa Bobadilla. C. (2013). Apuntes sobre investigación formativa. Recuperado en:
http://idead.ut.edu.co/Aplicativos/PortafoliosV2/Autoformacion/materiales/documentos/u2/Apuntes_sobre_investigacion_formativa.pdf
- García, I. (2015). Apuntes para una Antropología del Espacio. Consideraciones desde la geografía clásica a la geografía cultural. Antropología Experimental, (15).
- Garrido, M. (2005). El espacio por aprender, el mismo que enseñar: las urgencias de la educación geográfica. Cadernos Cedes, 25(66), 137-163.



- Guhl, A. (2011). El medio ambiente en el quehacer geográfico de Colombia. *Geografía y ambiente en América Latina*, 131-149.
- Giroux, H. (1990). Los profesores como intelectuales (pp. 171-178). Barcelona: Paidós.
- Glaser, E. (1985). Educating for responsible citizenship in a democracy. In *National Forum* (Vol. 65, No. 1, p. 24). Honor Society of Phi Kappa Phi.
- Grandados, J. (2017). La formulación de buenas preguntas en didáctica de la geografía. *Documents de anàlisi geogràfica*, 63(3), 545-559.
- Gurevich, R. (2005). Coordenadas de época y complejidad para una geografía contemporánea. *Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina*. USP, Departamento de Geografia, 20-26.
- Gurevich, R y otros. (1997): *Notas sobre la enseñanza de una geografía Renovada*. Editorial Aique. Buenos Aires.
- Gurevich, R. (2006). Territorios contemporáneos. Una decisión para la enseñanza de la geografía. *Revista Párrafos Geográficos*, 5(1), 74-85.
- Habermas, J. (2008). *El discurso filosófico de la modernidad* (Vol. 3035). Katz Editores.
- Helen, S. (2011). *Estudio de caso: Teoría y práctica*. Ediciones Morata. Madrid-españa.
- Hernández, C (2003). Investigación e investigación formativa. *Nómadas* (Col), núm. 18, mayo, 2003, pp. 183-193. Universidad Central. Bogotá, Colombia
- Hernández, J.; Lozano, L. (2011). ¿Cómo abordar la investigación formativa desde los programas de ciencias básicas? Una propuesta con matemáticas y biografías. *Revista de Investigaciones UNAD*, 10(2), 51-67.
- Herin, R. (1982). Herencias y perspectivas en la geografía social francesa. *Geo Crítica: cuadernos críticos de geografía humana*.



- Hervás, R., & Miralles, P. (2004). Nuevas formas de enseñar a pensar. El desarrollo del pensamiento crítico en la enseñanza de las ciencias sociales. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 42, 89-99.
- Imbernón, F. (2007). Celestin Freinet y la cooperación educativa. En: "El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI". Trilla, J. et, al. Coord. (2007). Editorial Graó, de IRIF, S.L.: Barcelona.
- Jaramillo, Y. (2014). Enseñanza de la geografía desde el estudio de territorios urbanos mediada por aplicaciones web 2.0.
- Kant, I. & Vélez, R. (1994). Respuesta a la pregunta:¿ Qué es la Ilustración?. *Revista colombiana de psicología*, (3), 7-10.
- Korsbaek, L. (2007). La Antropología y el estudio de la Geografía. *Revista de Antropología*, (5), 61-89.
- Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. Madrid: Capitán Swing.
- Lipman, M. (1987). Critical thinking: What can it be?. *Analytic Teaching*, 8(1).
- Lipman, M., & Sharp, A. (1996). *Investigación ética: manual del profesor para acompañar a Lisa* (Vol. 14). Ediciones de la Torre.
- Lipman, M. (1998). *Pensamiento complejo y educación*.(Trad. V. Ferrer Cerveró). Madrid: Ediciones de la Torre (Original en inglés).
- Malo Salavarieta, D. A. (2007). Inducción a la investigación desde la educación básica como proyección a la educación superior. *Revista studiositas*, Vol. 2 no. 3 (sept. 2007); p. 18-24.
- Méndez, R.; Michelini, J.; Del Río, I. et al. (2005). Industrialización y desarrollo rural en La Sagra toledana: entre la periferia metropolitana y el territorio innovador.
- Martínez, M. (2005). Sociologías del espacio: legado teórico y productividad empírica. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS)*, 109(1), 127-154.



Milton, K. (1997). Ecologías: antropología, cultura y entorno. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 154, 86-115.

Nates, B. (2009). Pensar el mundo, practicar el entorno. *Etnografías y reflexiones desde una antropología de las territorialidades. Disparidades. Revista de Antropología*, 64(1), 277-296.

Ortega, J. (2000) *Los horizontes de la geografía*. Barcelona: Ariel.

Paredes, D. (2017). El análisis didáctico de Wolfgang Klafki como alternativa para la enseñanza de la filosofía. *Pedagogía y Saberes*, (47), 31-47.

Pájaro, D. (2002). La formulación de hipótesis. *Cinta de Moebio*, (15).

Paul, R. (1985). The critical-thinking movement. In *National Forum* (Vol. 65, No. 1, p. 2). Honor Society of Phi Kappa Phi.

Paul, R., & Elder, L. (2003). *La mini-guía para el pensamiento crítico, conceptos y herramientas*. California: Fundación para el pensamiento crítico.

Parra, J. (2008). La enseñanza de la geografía y la formación ambiental, desde el enfoque del ecoturismo, en *Instituciones Educativas ubicadas en áreas de vocación turística del oriente antioqueño*.

Pachón, F. (2006). Las concepciones de desarrollo rural en los estudiantes de una facultad de Agronomía en Bogotá (Colombia). *Agronomía Colombiana*, 24(2), 378.

Patiño, A. (2017). El potencial didáctico de la cartografía social en la enseñanza de la geografía y las problemáticas socioespaciales: análisis de tres instituciones educativas en Medellín y Antioquia.

Pérez, P. (2014). Percepciones sobre el territorio real pensado y posible una posibilidad de enseñanza de la geografía en la escuela.

Piette, J. (2000). La educación en medios de comunicación y las nuevas tecnologías. *Comunicar*, (14).



- Piette, J. (1998). Una educación para los medios centrada en el desarrollo del pensamiento crítico, en Gutiérrez, A. (Coord.): Formación del profesorado en la sociedad de la información. Segovia, Diputación Provincial de Segovia y Escuela Universitaria de Magisterio de la Universidad de Valladolid.
- Piñuel, J (2002), Epistemología, metodología y técnicas de análisis de contenido, Universidad Complutense Madrid, pp.1-42
- Pulgarín, M. (2002). El estudio del espacio geográfico, ¿posibilita la integración de las ciencias sociales que se enseñan?. Revista educación y pedagogía, 14 (34), 179-194.
- Pulgarín, R., María Isabel Cruz C., & Sepúlveda, R. (1998). La salida de campo: estrategia fundamental en el aprendizaje de las ciencias sociales. Universidad de Antioquia.
- Quintero, J. Munévar, A & Munévar, F. (2008). Semilleros de investigación: una estrategia para la formación de investigadores. Educación y Educadores, 11(1), 31-42.
- Ramírez, B. (2012). Geografía crítica: territorialidad, espacio y poder en América Latina. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Externado, Bogotá, 27 al 30 de septiembre de 2011. Investigaciones geográficas, (77), 151-155.
- Ramírez, J. I. & Sepúlveda, J. D. (2013) El Semillero de Geografía - GEOSEM - y el compromiso en la comprensión de la geografía escolar. XX Congreso Colombiano de Geografía. Universidad del Tolima, Ibagué, 29 al 31 de agosto de 2013.
- Ramírez, J. C. (2014). Desarrollo del pensamiento crítico. Revista Didac. 64 (2)
- Restrepo, B. (2011). Investigación de aula: formas y actores. Revista Educación y Pedagogía, 21(53), 103-112.
- Rivera, J. (2006). El papel de la geografía en el estudio de la relación sociedad-naturaleza. Luna Azul, 23, 23-citation_lastpage.
- Rivera, J. A., & Pérez, M. L. (2002). Geografía y medio ambiente: perspectivas de análisis. Perspectiva Geográfica, (7), 137-158.



- Rivera, J. (2015). Enseñar geografía para desarrollar el pensamiento creativo y crítico hacia la explicación del mundo global.
- Rodríguez, E. (2011). Geografía Conceptual. Enseñanza y aprendizaje de la geografía en la Educación Básica Secundaria. Disponible En:
- Rodríguez, E. Moreno, N. Cely, A. (2008). Construcción de conocimiento social y formación de pensamiento crítico a partir de la enseñanza de la geografía. Ciudad paz-ando, 1(2), 71-94. Disponible en: <https://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/cpaz/article/view/7416/9123>
- Rojas de Escalona, B. (2010). Solución de problemas: una estrategia para la evaluación del pensamiento creativo. SAPIENS, 11(1), 117-125.
- Runge, A. & Garcés, J. (2011). Educabilidad, formación y antropología pedagógica: repensar la educabilidad a la luz de la tradición pedagógica alemana. Revista Científica Guillermo de Ockham, 9(2).
- Santiago, J.A. (2005). Enseñar geografía para desarrollar el pensamiento creativo y crítico hacia la explicación del mundo global.
- Santamarina, B. (2008). Antropología y medio ambiente. Revisión de una tradición y nuevas perspectivas de análisis en la problemática ecológica. AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana, vol. 3, núm. 2, mayo-agosto, 2008, pp. 144-184.
- Santos, Milton (1995). Nuevas Concepciones de la Geografía. En: https://www.youtube.com/watch?v=6g8Fqu_Xitg
- Sánchez, C. & Rivas, S. (2012). Pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas cotidianos. REDU: Revista de Docencia Universitaria, 10(3), 325.
- Sampieri, R. Collado, C. & Baptista, P. (2014). Selección de la muestra. Metodología de la Investigación, 6, 170-191.



- Serrano, G. (2003). Pedagogía social, educación social: construcción científica e intervención práctica (Vol. 95). Narcea Ediciones.
- Souto, X. (1998). Didáctica de la Geografía. Problemas sociales y conocimiento del medio. Barcelona, Ediciones del Serbal, Col. La estrella polar nº 11. 400 págs.
- Souto, X. (2016) La Investigación cualitativa y la innovación didáctica en geografía. El trabajo cualitativo como recurso didáctico en geografía.
- Soriano, J. (2002). La teoría crítica de la Escuela de Frankfurt como proyecto histórico de racionalidad revolucionaria. Revista de filosofía, 27(2), 287-303.
- Stake, R. E. (1998). Investigación con estudio de casos. Ediciones Morata.
- Stenhouse, L. (1998). La investigación como base de la enseñanza. Ediciones Morata.
- Strauss, A; Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Suárez, N & Tobasura, I.(2008). Lo rural. Un campo inacabado. Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín; Vol. 61, núm. 2 (2008); 4480-4495
- Taborda, M. (2010). Tendencias de la Didáctica de la Geografía: Reflexiones para un debate en el país. Unipluriversidad, 10(3).
- Tamayo, O. (2014). Pensamiento crítico dominio específico de las ciencias naturales. Tecné Epistemé y Didaxis, 36, 25-45.
- Trujillo, J. Salinas, S. & Fonseca, J. (2011). La enseñanza de la geografía en los contextos rurales andinos y amazónicos:" La biografía de mi casa. Aprendiendo geografía en la escuela rural" una propuesta didáctica. Universidad Nacional.
- Urquijo, P & Bocco, G. (2016). Pensamiento geográfico en América Latina: retrospectiva y balances generales. Investigaciones geográficas, (90), 155-175.



Vacilachis, I. (2009). La investigación cualitativa. Estrategias de investigación cualitativa. Barcelona: Gedisa.

Valverde, L. (1993). El diario de campo. Revista Trabajo social, 18(39), 308-319.

Valera, S. (2012). Reseña de " La ciudad y otros ensayos de ecología urbana" de Robert Erza Park. Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social, 12(1), 261-265.

Vargas, G. M. (2005). Naturaleza y medio ambiente: una visión geográfica. Revista Geográfica Venezolana, 46(2).

Vélez, F. (2010) Aprendizaje colaborativo en Geografía. Didáctica Andalucía Educa. 151(19) . Tomado de:

https://www.researchgate.net/publication/275654025_Aprendizaje_colaborativo_en_geografia

Zenobi, V (2009). Las tradiciones de la geografía y su relación con la enseñanza. Tradiciones disciplinares y geografía escolar. En: Inzaurrealdi, M. Ciencias sociales. Líneas de acción didáctica y perspectivas epistemológicas. Noveduc, Buenos Aires.

Zuluaga, G. (2005). Dinámicas territoriales en frontera rural-urbana en corregimiento de Santa Elena, Medellín. Escuela del Hábitat, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín.



8. ANEXOS

Anexo 1: Talleres N°1

TALLER CREATIVO N° 1

1. ¿Qué es para ti la geografía?

2. ¿Te gusta la geografía y por qué?

3. Asigna un valor de 1 a 5 a las siguientes disciplinas de las Ciencias Sociales según sea tu preferencia, siendo 1 la de mayor agrado y 5 la de menor.

DISCIPLINA	VALOR
Historia	
Economía	
Política	
Geografía	
Antropología	

4. Qué te agrada de la enseñanza de las ciencias sociales y qué le cambiarías?

“Lo que sabemos es una gota de agua, lo que ignoramos es el océano”

Isaac Newton

Anexo 2: Taller N°2

TALLER CREATIVO N° 2

1. ¿Qué piensas del municipio de Bello? _____

2. ¿Cuáles son los lugares del municipio de Bello que le mostrarías a alguien que viene por primera vez al municipio? ¿por qué esos y no otros?

3. Cuáles son los paisajes que destacas en el municipio de Bello? -puedes representarlos-

4. Enumera de 1 a 5 las siguientes problemáticas que se presentan en el municipio de Bello, siendo 5 las que consideras que más se presenta y 1 la que menos.

PROBLEMÁTICAS	VALOR
Corrupción	
Contaminación del aire	
Incendios forestales	
Inseguridad	
drogadicción	

Justifica por qué este orden

5. Crea de manera libre un mapa del municipio de Bello y ubica aquellos lugares que conoces.

“La educación es la única posibilidad de una revolución sin sangre, no violenta y en profundidad de nuestra cultura y nuestros valores”

Fernando Savater



Anexo 3: Taller N° 3

TALLER CREATIVO N° 3

1. ¿Qué significa para ti urbano? –puedes utilizar ejemplos de urbano-

2. Que características se expresan en lo rural? Dar ejemplos de espacios rurales.

3. Sabías que Bello es un municipio posee un área de 142 km², de los cuales sólo 19 corresponden al área urbana, lo que nos muestra la extensión de la zona rural. Enuncia cinco características del medio geográfico urbano y cinco del medio geográfico rural.

RURAL	URBANO

4. En el medio geográfico rural de Bello, se ubican 19 veredas y un corregimiento. ¿Conoces algunas de estas veredas? ¿Cuáles?

5. ¿Sabías que el territorio de Bello fue ocupado en la época pre hispánica por los indígenas Niquía? ¿Qué otro dato curioso podrías contarnos sobre este municipio?

“Porque yo soy del tamaño de lo que veo, y no del tamaño de mi estatura”

F. Pessoa



Anexo 4: Ficha para la recolección de datos personales

¡Bienvenida al semillero de geografía! Nos sentimos muy felices de poder contar con tu presencia y por eso queremos conocerte un poco mejor.

NOMBRE: _____ APELLIDOS: _____ EDAD: _____
GÉNERO: _____ GRADO: _____ FECHA DE NACIMIENTO: _____ TELÉFONO: _____
BARRIO: _____ DIRECCIÓN _____ ESTRATO: _____

¿QUÉ LAS ANIMÓ A SER PARTE DEL SEMILLERO?

¿QUÉ ESPERAS DEL SEMILLERO?

Anexo 5: Guía para reconocer las herramientas de Google Earth

GOOGLE EARTH¹

Google Earth es un programa informático que muestra el globo terrestre virtual permitiendo visualizar la cartografía del planeta. Esto es posible gracias a la fotografía satelital. El programa fue creado bajo el nombre de EarthViewer 3D. Posteriormente, la compañía fue comprada por Google en 2004.

El mapa de Google Earth está compuesto por la superposición de imágenes obtenidas por imagen vía satélite, fotografía aérea así como información geográfica. El programa está disponible en varias licencias, pero la versión gratuita es la más popular, disponible para móviles, tablets y PC's.

Google Earth sirve para encontrar calles, avenidas y negocios y ampliarlas así de una manera muy realista. Ofrece, además, características 3D para dar volumen a valles y montañas, y en algunas ciudades incluso se han modelado los edificios. La forma de moverse en la pantalla es fácil e intuitiva, con cuadros de mando sencillo y manejable.

Estas son algunas de las herramientas más comunes que se encuentran en la barra de tareas



1. Nos permite desplegar u ocultar la barra lateral donde tendremos para activar o desactivar las distintas capas
2. Nos permite agregar un punto, ponerle nombre y guardarlo sobre la barra lateral izquierda
3. Nos permite agregar un polígono, nombrarlo, ver la superficie y guardar.
4. Idem a los anteriores pero para una figura de línea.
5. Nos permite agregar una imagen sobre la vista del Google Earth
6. Nos permite guardar en modo similar a un video, un viaje virtual que se haga en el Google Earth.
7. Permite, en caso de haber, la visualización de imágenes históricas de la zona que se está explorando.
8. Produce un efecto artificial de día y noche sobre la zona.
9. Cambia entre la vista de la tierra, el cielo, la luna etc.
10. Permite hacer mediciones sobre la vista como por ej. longitud de una línea, radio de un círculo, superficie de un polígono etc.
11. Nos permite enviar vistas o archivos seleccionados por correo electrónico (se necesita una cuenta de gmail)
12. Imprimir
13. Alternar con la vista de Google Maps

¹ Información tomada de:

<https://robertofr946.wordpress.com/2012/07/17/google-earth-principales-heramientas/>

<https://cultivacultura.iimdofree.com/2014/05/03/google-earth-y-sus-%C3%BAtiles-funciones/>



TALLER DE GOGLE EARTH

PRIMER ACERCAMIENTO A NUESTRO MEDIO GEOGRÁFICO RURAL

1. Ubica en tu computador la aplicación de Google Earth, la reconocerás por tener un símbolo similar a este]:
2. Experimenta un rato con la aplicación, intenta usar las diferentes herramientas que leíste en la guía anterior y realiza preguntas a tu maestra si no entiendes algo.
3. Busca al municipio de Bello en Google Earth y escribe ¿qué observas? ¿qué te parece curioso acerca de lo que observas?
4. Busca en Google una lista de las veredas de Bello y posteriormente ubica algunas de ellas en Google Earth.
5. Selecciona una de las veredas, la que más haya llamado tu atención y utilizando la herramienta del paso del tiempo toma pantallazos de los cambios que te parezcan más sobresalientes.
6. ¿Encuentras algún cambio en estas veredas?
7. ¿Qué puedes concluir?
8. Al terminar est ejercicio sube el archivo a nuestra carpeta de Google Drive.



Anexo 7: Ficha para registrar la propuesta investigativa de las estudiantes

SEMILLERO DE GEOGRAFÍA- COLEGIO BETHLEMITAS BELLO

PROPUESTA INVESTIGATIVA

INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO:	
TEMA:	
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:	
Previo a la salida de campo:	Después de la salida de campo:
Pregunta de investigación:	
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN (Específico y generales)	
Antes de la salida de campo:	Después de la salida de campo:
Horizonte metodológico ¿Cómo lo harán?, ¿Qué población estará involucrada? ¿Qué actividades harán?	

REFERENTES TEÓRICOS

Categoría 1	Categoría 2
Categoría 3	Antecedentes
CONSIDERACIONES DE CIERRE	



Anexo 8: Ficha bibliográfica para el rastreo de información

Título del texto:	Autor:
Referencia bibliográfica (APA):	
Palabras clave:	Expresiones o ideas principales:
Conclusiones:	Observaciones personales:



Anexo 9: Talleres de la salida de campo

SALIDA DE CAMPO N°1: ARENERAS EN LA VEREDA POTRERITO, BELLO

OBJETIVO: Reconocer las dinámicas en torno a la minería que se presentan en la vereda Potrerito del municipio de Bello y su incidencia en las transformaciones del medio geográfico rural.

NOTA: Al terminar cada uno de estos momentos, suban como equipo el resultado a la carpeta de Google Drive correspondiente.

Antes de la salida:

- Entra a google maps y establece las rutas posibles para realizar el recorrido desde el Colegio Bethlemitas hasta la vereda Potrerito. Toma pantallazos de cada una de ellas y especifica los lugares por los que pasarías en cada una ¿Cuáles conoces?
- Observa en google earth la vereda Potrerito y reconoce las transformaciones que sean evidentes en los últimos años.
- En google earth reconoce la distancia que se tiene en km y minutos desde el Colegio hasta el lugar al que llegaremos.
- Consulta un poco acerca de las minas en Bello. ¿De qué materiales son?, ¿Dónde están ubicadas?

Durante la salida:

- Escribe un diario de la salida, precisa por dónde pasa el bus, qué espacios son nuevos y que llama su atención mientras el viaje avanza.
- Realiza una síntesis de lo que se explica en el recorrido por la mina, trata de ser muy detallada y estar atenta a toda la nueva información, así como de las preguntas que realizan tus compañeras. Enfoca tu atención en las cosas que no se dicen pero que puedes observar y deducir.
- Responde las siguientes preguntas:
 - o Puedes establecer ¿cuándo sales de la zona urbana y entras en la rural?, de ser afirmativa tu después, ¿qué elementos de permiten decirlo?, si es negativa ¿por qué crees que se da esto?
 - o ¿Qué actividades económicas observas a lo largo del recorrido?
 - o ¿Qué problemáticas ambientales observas a lo largo del recorrido?
 - o ¿Qué modificaciones quieres hacer a tu pregunta de investigación inicial?

Después de la salida:

Prepara tus mejores argumentos. A favor y en contra de esta actividad (la minería) pues vamos a participar en debate la próxima semana.



Anexo 10: formato para el diario d

Fecha: _____ Lugar: _____	
Hora de inicio: _____ Hora de finalización: _____	
Participantes: _____	
Objetivo: _____	
Actividad: _____	
DESCRIPCIÓN:	PALABRAS CLAVES
OBSERVACIONES:	

Anexo N°:11 Propuesta didáctica

PROPUESTA DIDÁCTICA

La presente propuesta didáctica tiene como base en relación a la estructura los planteamientos de Ronald Feo (2010) en su texto *Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas* y presenta en un primer momento las características generales de la misma, el tema que orienta la propuesta, los propósitos y competencias que se esperan alcanzar, los tiempos en los que se desarrolla, los contenidos conceptuales procedimentales y actitudinales que de manera conjunta buscarán al desarrollo de los objetivos trazados y un reconocimiento en términos teóricos de los enfoques que orientarán los procesos de enseñanza aprendizaje.

En segundo lugar, se plantean 3 secuencias didácticas cada una enfocada en un momento del desarrollo de la propuesta en el semillero de geografía. Un momento de conceptualización, una mirada a las ideas previas de las estudiantes y un reconocimiento de los espacios, problemáticas, personas y dinámicas con las que se espera trabajar y con las cuales las estudiantes deberán plantear sus preguntas de investigación, un segundo momento enfocado en las 3 salidas de campo programadas para hacer lectura del medio geográfico rural del municipio de Copacabana y comenzar la aplicación de sus propuestas investigativas en el recorrido de diferentes veredas y la visita a centros educativos rurales del municipio y un tercer momento enfocado en los análisis encontrados por ellas así como las nuevas interpretaciones, análisis, lecturas y problematizaciones que las estudiantes puedan hacer del medio analizado para concluir con un proceso de comunicación del trabajo realizado con la comunidad educativa perteneciente al Colegio Bethlemitas Bello.

Por último, la propuesta considera un espacio para los análisis y las observaciones que puedan hacerse sobre lo realizado, como parte del cierre. En el anexo N°.... se ofrece la estructura síntesis de la propuesta didáctica desarrollada en esta investigación y de la cual se da cuenta en este apartado.

NOMBRE DE LA PROPUESTA: ¿Dónde diablos jugarán los niños?		CONTEXTO: Semillero de geografía. Colegio Bethllemitas, Bello.	DURACIÓN TOTAL: Primer semestre del 2019.
<p>EMA: Características del Medio geográfico rural del municipio de Bello</p> <p>PREGUNTA: ¿Qué dinámicas sociales, políticas y económicas generan la transformación del Medio Geográfico Rural del municipio de Bello?</p>	<p>PROPÓSITOS:</p> <p>General: Reconocer las dinámicas sociales, políticas y económicas que generan la transformación del Medio Geográfico Rural del municipio de Copacabana.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer los principales elementos de la geografía que permiten la lectura del Medio Geográfico Rural. • Propiciar espacios de reflexión acerca de las características del Medio Geográfico Rural. • Diseñar ejercicios de prácticas investigativas en el marco del semillero de geografía donde se problematice el impacto de las dinámicas sociales, políticas y económicos en el Medio Geográfico Rural. <p>COMPETENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante analiza críticamente las características del Medio Geográfico Rural del municipio de Copacabana. • El estudiante argumenta su postura de manera crítica, reconociendo contraargumentos. • El estudiante reconoce situaciones problema plantea posibles soluciones al respecto. 	<p>SUSTENTACIÓN TEÓRICA:</p> <p>Desarrollo de pensamiento crítico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento de hipótesis • Argumentación • Solución de problemas <p>Investigación en el aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pregunta como hábito mental. • Aprendizaje en contexto. 	

CONTENIDOS			
<p>Conceptuales:</p> <p>Medio geográfico, dinámicas sociales, modelos económicos, ruralidad, nueva ruralidad, paisaje, territorio.</p>		<p>Enseñanza para la comprensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento generativo. • Habilidades de pensamiento. • Contenidos con sentido. • Rutinas de pensamiento. 	
<p>Procedimentales:</p> <p>Analiza información, construye argumento para defender una idea, formula preguntas e intenta responderlas, expresa de diversas maneras sus aprendizajes.</p>			
<p>Actitudinales:</p> <p>Trabaja en equipo, respeta los argumentos de sus compañeros y los valora de manera crítica.</p>			
SECUENCIA DIDÁCTICA 1: Aproximación conceptual		RECURSOS Y MEDIOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
<p>MOMENTO DE INICIO/ PREINSTRUCCIONAL: (2 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • PICNIC DE LAS IDEAS: Será el primer encuentro con las estudiantes, donde se buscará en un primer momento reconocernos entre los integrantes así como compartir un saludo de bienvenida. En este espacio además se buscará nombrar el semillero de una manera participativa. • Así mismo como parte de la activación se escuchará la canción de Maná que tiene el mismo título de nuestra propuesta • (https://www.youtube.com/watch?v=rFRVwOV-hs), haciendo lectura de la letra. Posteriormente se realizará una lluvia de ideas a partir de preguntas provocadoras que surjan del mensaje que nos transmite. • De esta manera se da paso a la socialización general de los tópicos y actividades que contempla el semillero dentro de su propuesta. 		<p>Grabadora, canción, copias con letra de la canción, tablero y marcadores.</p>	<p>Valoración continua</p> <p>Evaluación formativa</p>

<p>MOMENTO DE DESARROLLO: (10 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se inicia la fase de conceptualización a través de la rutina de pensamiento ¿qué te hace decir esto? Donde se analizan algunas palabras (paisaje, territorio, lugar, medio geográfico, región), con lo cual se busca reconocer las ideas previas de los estudiantes. Posteriormente se pegan algunas imágenes que acompañan estas palabras con el objetivo de comenzar a explicar cada una. Para reconocer las comprensiones se buscará que entre todos podamos construir ejemplos de cada uno y que en grupos realicen un trabajo denominado yo espacio geográfico, donde en palabras coloquiales o incluso poéticas le darán forma al concepto. Lo que después explican junto con una pintura construida por el equipo. • Posteriormente se realiza un juego de roles en el que las estudiantes actuarán para responder a la pregunta ¿qué es lo rural? Como una forma de interpretar que entienden a partir de este concepto. Se acompaña este encuentro con un ejercicio de describir algunos paisajes sonoros. • Con miras a reconocer las concepciones que tienen las estudiantes sobre la geografía y los conocimientos que tienen acerca del medio geográfico rural del municipio de Bello se realizan dos TALLERES INTERACTIVOS. • Posteriormente se realiza con las estudiantes un ejercicio de cartografía social para complementar la información acerca del conocimiento que las estudiantes tienen sobre el territorio de Bello en general y particularmente sobre el medio geográfico. Para ello se entrega una guía que contempla cada uno de los pasos en su realización. Especificando la importancia de ubicar puntos de referencia para ellas y problemáticas sociales que reconozcan. • Se conforman los grupos que dentro de la comunidad académica que es el semillero van a trabajar juntos en sus propias propuestas investigativas. El objetivo es que puedan establecer grupos. Juntos deben pensar la pregunta que tentativamente se va a trabajar. Se apunta además a presentar, por ahora de manera general los elementos que debe contemplar un ejercicio de práctica investigativa (EPI). • Por último, dentro de esta primera secuencia se plantea un acercamiento a la caracterización del espacio que será leído posteriormente en la fase de campo, para 	<p>Imágenes, tablero, marcadores, televisor.</p> <p>Papel, colores, marcadores, cinta, pegante, copias.</p> <p>Grabadora, Televisor, copias.</p> <p>Papel periódico, marcadores, copias</p> <p>Computadores, copias.</p>	<p>Valoración continua</p> <p>Evaluación formativa</p> <p>Coevaluación</p> <p>Socialización oral</p>
--	--	--

<p>ello se hará uso de la herramienta de Google Earth y además un análisis de la información demográfica al respecto. Para su desarrollo se entrega una GUÍA DE OBSERVACIÓN.</p>		
<p>MOMENTO DE CIERRE: (2 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> El cierre de esta primera unidad, será una socialización acerca de las ideas que cada grupo ha construido para su investigación. Se propone que los demás estudiantes y algunos maestros invitados puedan dar aportes. 	<p>Televisor, marcadores, tablero.</p>	<p>Valoración continua</p> <p>Evaluación formativa</p>
<p style="text-align: center;">SECUENCIA 2 Trabajo de campo</p>	<p>RECURSOS Y MEDIOS</p>	<p>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</p>
<p>MOMENTO DE INICIO/ PREINSTRUCCIONAL: (4 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> En un primer momento se presenta a las estudiantes la primera salida que tendremos. Realizando la rutina de pensamiento lluvia de ideas para reconocer que piensan ellas acerca de la salida de campo qué salidas han hecho antes y que actividades recuerdan dentro de la salida. Posteriormente se explica a las estudiantes que todas las salidas que tengamos deben pasar por tres importantes momentos un antes, un durante y un después. Es necesario reunir a los padres de familia, contarles un poco de la propuesta por lo que es fundamental reunirlos para firmar los permisos necesarios. SEAMOS FOTÓGRAFAS PROFESIONALES: Se programa un encuentro con una persona que tenga conocimientos en fotografía para animarlas un poco en esta actividad y además para reconocer las técnicas necesarias que nos permitan realizar buenas fotografías usando los teléfonos celulares durante las salidas de campo que vamos a realizar. 	<p>Tablero, marcadores.</p> <p>Copias</p> <p>Televisión</p> <p>Celulares</p>	<p>Valoración continua</p> <p>Ejercicio práctico de toma de fotografías y socialización oral.</p>
<p>MOMENTO DE DESARROLLO: (15 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> Se entrega GUIA PARA EL EPI (Ejercicio de práctica investigativa) con todo lo que deben considerar allí. En un primer momento reconocer para el medio 	<p>Fotocopias</p>	

<p>geográfico rural del municipio de Bello, un problema y en consecuencia una pregunta que quieran responder respecto a las transformaciones que se viven.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posteriormente se explicará a las estudiantes por qué es necesario leer quienes se han hecho preguntas similares a las nuestras y quienes definen los conceptos centrales que vamos a trabajar. Por ello se entrega a las estudiantes un FORMATO DE FICHA BIBLIOGRÁFICA para completar en los equipos. • Se continúa completando la GUIA DEL EPI con las estrategias metodológicas que consideramos adecuadas usar para responder las preguntas de investigación dando ejemplos de diferentes estrategias que pueden usar. Posteriormente se discute en voz alta cuáles podrían adaptarse mejor a cada equipo. • Para la primera salida a una mina ubicada en el sector rural del municipio de Bello se realiza un TALLER ANTES DE LA SALIDA donde se propone una investigación acerca de las canteras del municipio. Además en google eart deben establecer las rutas que recorreremos para llegar allí y realizar un perfil altitudinal. • De manera colaborativa se construye un banco de preguntas con algunas posibilidades para abordar con las personas que guiarán nuestro recorrido en la mina. La idea además de formular sus preguntas es que sus compañeros puedan evaluarlas. • Desde el momento en el que las estudiantes suban al bus, se les entrega la GUIA DURANTE LA SALIDA. • Al regresar se realizará un ejercicio de Fotopalabra con algunas de las fotografías tomadas por las estudiantes que les permita a ellas mismas expresarse con un lenguaje mucho más cotidiano para ellas lo observado. • Para la segunda salida a una escuela rural de corregimiento de San Félix, también se realiza una consulta y un TALLER ANTES DE LA SALIDA, así como una discusión de las actividades que se desarrollarían con los niños de la escuela, lo que se somete a la valoración de los demás equipos. Al salir del colegio al igual que en la primera salida se debe entregar el TALLER DE DURANTE LA SALIDA y al llegar de la misma se realiza una socialización de la experiencia acompañada de una exposición de los dibujos realizados por los niños de la escuela. 	<p>Computadores</p> <p>Fotocopias</p> <p>Computadores</p> <p>Tablero</p> <p>Fotocopias</p> <p>Fotografías</p> <p>Computadores</p> <p>Tablero</p>	<p>Valoración continua</p> <p>Desarrollo y entrega de las guías del ant4s y el durante la salida</p> <p>Participación oral en las socializaciones realizadas.</p>
---	--	---

	cinta	
<p>MOMENTO DE CIERRE:</p> <p>Para realizar el cierre se propone un debate en el que cada grupo intente argumentar ante los demás por qué su problema de investigación es la que más transforma el medio geográfico.</p>		<p>Socialización oral</p> <p>Coevaluación</p>
SECUENCIA 3 Análisis y difusión	RECURSOS MEDIOS	Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
<p>MOMENTO DE INICIO/ PREINSTRUCCIONAL: (4 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para iniciar esta tercera parte de nuestro semillero es necesario establecer un diálogo respecto a por qué es importante comunicar los resultados obtenidos de un proceso de investigación y reconocer en las ideas previas de los estudiantes cómo lo han hecho antes? Así finalmente se les presentará qué es un posters y por qué elegirlo para nuestra socialización. Además se presentan algunas imágenes con ejemplos de posters y se realiza finalmente una ficha para realizar un ejercicio práctico. • Posteriormente se explica a las estudiantes qué elementos deben considerar en la presentación: Organizar después del trabajo de campo el problema de investigación, la pregunta central que orientó su trabajo y las acciones que realizaron para responderla, así como una serie de ideas a las que hayan podido llegar y los autores que leyeron acerca de este tema. 	<p>Diapositivas con ejemplos de posters</p> <p>Fotocopias.</p> <p>Computadores</p>	<p>Ejercicio práctico</p>
<p>MOMENTO DE DESARROLLO: (10 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se dedican dos de los encuentros para abstraer de sus diarios de campo las ideas que ayuden a responder a su pregunta, relacionar lo que allí escribieron con lo que 	<p>Computadores</p>	

<p>leyeron en algunos teóricos y escribir para cada actividad realizada en cada una de las salidas los aportes a resolver la pregunta de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante dos encuentros se acompañará a los estudiantes en la realización de sus posters usando diferentes programas virtuales. • Se realiza una socialización de avances donde con la ayuda de sus compañeros y algunos maestros invitados las estudiantes escuchen comentarios y sugerencias para mejorar su trabajo. • Finalmente después de un encuentro para realizar ajustes a las propuestas, las estudiantes realizarán una socialización tipo carrusel donde a través de su póster y una galería fotográfica, explicarán a compañeros, maestros, invitados y padres de familia los resultados de su investigación. Se realizará una ronda de preguntas y los evaluadores seleccionarán un grupo ganador por el mejor posters. <p>MOMENTO DE CIERRE: (2 horas)</p> <p>Se realiza un encuentro final para dialogar respecto a las impresiones que tuvieron de la exposición final. Las estudiantes además expresan cuáles fueron los aprendizajes que le dejó este proceso. Para ello se realiza la rutina de pensamiento antes pensaba/ ahora pienso.</p>	<p>Posters impresos</p>	<p>Valoración por parte de sus pares y de expertos.</p> <p>Coevaluación</p> <p>Diálogo acerca de lo aprendido y pendiente de mejorar, a modo de proposiciones por parte del grupo.</p>
<p>Referencias bibliográficas</p> <p>Araya, F. (2005). La didáctica de la geografía en el contexto de la década para la educación sustentable (2005- 2014). Revista de Geografía Norte Grande 34, 83 – 93. Santiago, Chile.</p>		

De Camilloni, A. R. (2007). Justificación de la didáctica. DE CAMILLONI, ARW; BASABE, L. & FEENEY, S. (2007). El saber didáctico. Buenos Aires (Argentina): Paidós. Colección Cuestiones de Educación, 19-22.

De Camilloni, A. (2007). Didáctica general y didácticas específicas. El saber didáctico, 23-39.

Eggen, P., & Kauchak, D. (1999). Estrategias docentes. Fondo de la cultura de México.

Feo, R (2010). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. Tendencias Pedagógicas 16, 220- 236.

Grandados, J. (2017). La formulación de buenas preguntas en didáctica de la geografía. Documents d'anàlisi geogràfica, 63(3), 545-559.

Hernández, J. V., & Lozano, L. C. (2011). ¿Cómo abordar la investigación formativa desde los programas de ciencias básicas? Una propuesta con matemáticas y biografías. Revista de Investigaciones UNAD, 10(2), 51-67.

Paredes, D. (2017). El análisis didáctico de Wolfgang Klafki como alternativa para la enseñanza de la filosofía. Pedagogía y Saberes, (47), 31-47.

Tamayo, O. (2014). Pensamiento crítico dominio específico de las ciencias naturales. Tecné Epistemé y Didaxis, 36, 25-45.

Anexo N° 12: certificado de la IV Convención Nacional de Educación Geográfica.




Certifica que:

Ana Isabel Monsalve Zapata

Presentó la ponencia titulada:

**Formar pensamiento crítico desde la Enseñanza de la Geografía
mediante la lectura del Medio Geográfico Rural**

a la IV Convención Nacional Educación Geográfica realizada en la Universidad de Córdoba-
Montería, Noviembre 15, 16 y 17 del 2018



MARÍA ALEJANDRA TABORDA CARO
Coordinadora del evento





ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE GEÓGRAFOS

Carrera 57-B Bis 128-60 – ACOGE.50@OUTLOOK.COM
Bogotá – Colombia

CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN DE PONENCIA

El suscrito Presidente de la Asociación Colombiana de Geógrafos (ACOGЕ), entidad organizadora del XXIII Congreso Colombiano de Geografía (XXIII-CCG), año 2019, a petición del interesado,

H a c e c o n s t a r :

Que Ana Isabel Monsalve Zapata, quien se identifica con el documento de identidad N° 1035867081, se inscribió formalmente, asistió y presentó la ponencia “ESTUDIO DEL MEDIO GEOGRÁFICO RURAL DESDE LA SALIDA DE CAMPO EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA. DOS CASOS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.” en el marco del *XXIII Congreso Colombiano de Geografía* celebrado en la ciudad de Bogotá entre los días 22 al 25 de octubre de 2019.

En constancia de lo anterior, se expide la presente a los 01 días del mes de noviembre del año 2019.

Atentamente,

Luis Carlos Jiménez Reyes
Presidente de ACOGE
Profesor Asociado Coordinador de los Programas Curriculares de Posgrado en Geografía
Departamento de Geografía
Director de Área Curricular de Historia y Geografía
Facultad de Ciencias Humanas
Universidad Nacional de Colombia



<http://www.acoge.net> NIT 820001669-



Hacia Geografías de la integración y la diversidad




Pontificia Universidad Católica del Ecuador



AGEc
Asociación Geográfica del Ecuador

XVII Encuentro de Geógrafos de América Latina (EGAL 2019)
QUITO - ECUADOR

Otorga el presente certificado:
En calidad de: **EXPOSITOR/A**

A: **ANA ISABEL MONSALVE**

Con el tema: *FORMAR PENSAMIENTO CRÍTICO DESDE LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA MEDIANTE LA LECTURA DEL MEDIO GEOGRÁFICO RURAL*

Realizado del 09 al 12 de Abril de 2019, con una duración de 40 horas.



Dra. Andrea Muñoz
Coordinadora General
Facultad de Ciencias Humanas / PUCE QUITO




Dra. María Fernanda López
Coordinadora Académica
Presidenta de Asociación Geográfica del Ecuador (AGEc) / PUCO Ecuador



congresoegal2019@gmail.com - egal2019@puce.edu.ec  www.facebook.com/egal2019  www.puce.edu.ec/egal2019



Anexo N° 15: Consentimiento informado de los padres de familia



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Familias

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Estudio del medio geográfico rural y desarrollo del pensamiento crítico desde el Semillero de geografía

PERSONA A CARGO DEL ESTUDIO

Ana Isabel Monsalve zapata, Estudiante de Maestría en Educación.

En el marco de la Maestría en Educación, línea Didáctica de la geografía, se realiza la investigación titulada **Estudio del medio geográfico rural y desarrollo del pensamiento crítico desde el Semillero de geografía**, la cual tiene como objetivo general fundamentar el estudio del medio geográfico rural en la enseñanza de la geografía, desde una propuesta didáctica que desarrolle habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes del Semillero de Geografía del Colegio Bethlemitas de Bello.

El desarrollo de la investigación implica realizar registro sonoro, fotográfico y audiovisual a las estudiantes participantes, los cuales servirán para documentar el desarrollo la investigación. Con el fin de garantizar las medidas de confidencialidad, las imágenes y videos serán utilizados con fines académicos sin ánimo de lucro.

Atendiendo al ejercicio de la Patria Potestad, establecido en el Código Civil Colombiano en su artículo 228, el artículo 24 del Decreto 2820 de 1974 y la Ley de Infancia y Adolescencia, autorizo que el niño(a) _____ aparezca de manera total o parcial en la grabación o fotografías durante las actividades propuestas.

De igual manera, yo _____ con Cédula de Ciudadanía N° _____, autorizo que sean utilizados los registros audiovisuales y fotográficos en los cuales aparezca su imagen.

Se firma en la ciudad de Bello, a los ____ días del mes de mayo del 2019

Firma del acudiente



**COLEGIO BETHLEMITAS
BELLO**

Bello, mayo 9 de 2019

Padres de Familia
Participantes del Semillero de Geografía
Colegio Bethlemitas Bello

Cordial saludo.

Como parte de las actividades programadas desde el Semillero de Geografía con las estudiantes de los grados 8º, 9º, 10º y 11º, se tienen programadas tres salidas pedagógicas para estudiar las dinámicas del medio geográfico rural del municipio de Bello, que es nuestro objeto de estudio.

A continuación, encontrarán los detalles de cada una de estas salidas, y se les pide diligenciar completamente el formato de autorización para que sus hijas puedan participar de esta actividad.

Para todas las salidas se cuenta con transporte desde el colegio, el cual tiene un costo de \$10.000, este mismo las traerá de vuelta a la hora indicada.

Deben asistir con su uniforme de educación física, bien presentadas, llevar suficiente hidratación y un refrigerio, además de los materiales del semillero.

1. Mayo 23 de 12:00 a 4:00 p.m. Visita a cantera ubicada en la vereda Potrerito.
2. Junio 6 de 8:00 a 1:00 p.m. Visita a una escuela en el corregimiento de San Félix.
3. Pendiente por confirmar.

Atentamente,

ANA ISABEL MONSALVE ZAPATA
Coordinadora del semillero

LUZ MARY JARAMILLO
Coordinadora académica

HNA. SANDRA MILENA VALDÉS
Rectora

Autorización para salida pedagógica

Yo _____, identificado con C.C número: _____, en calidad de padre de familia, autorizo a mi hija _____ del grado _____ para que participe en las salidas pedagógicas del Semillero de Geografía.

TELÉFONO FIJO: _____ CELULAR: _____

(Firma y cédula)