

**“PLEXO Y SUS NEXOS CONFLICTIVOS POR EL USO DEL AGUA Y EL
PETRÓLEO”**

ARECIO MANJARRÉS GARCÍA



DOCTORADO EN BIOÉTICA
BOGOTÁ
2023

**“PLEXO Y SUS NEXOS CONFLICTIVOS POR EL USO DEL AGUA Y EL
PETRÓLEO”**

ARECIO MANJARRÉS GARCÍA

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN BIOÉTICA

DIRECTOR: ARTURO LIÉVANO PhD



**DOCTORADO EN BIOÉTICA
BOGOTÁ
2023**

*Dedico este trabajo a la vida
entre emoción y razón;
también al equilibrio
entre crítica y fundamentación
a Emiliano y a Yudi
que van en mi corazón
al profe Luis Álvaro Cadena
en su memoria esta investigación.*

AGRADECIMIENTOS

*Si de agradecer se trata
 Por deuda de gratitud
 Debo decir en voz alta
 Cultivando esa virtud
 que agradezco: a mi llano
 al paisaje y a su gente;
 a colegas como hermanos,
 al “Bosque” y a la serpiente;
 al agua que tranquiliza
 y al viento que es mensajero
 de semillas , de caricias
 de lo malo y de lo bueno.*

También agradezco a:

- Toda la comunidad de la Vereda de la Esmeralda en el Municipio de Acacias Meta-Colombia; que me abrió, las puertas y las talanqueras de par en par, para poder darle contenido a la presente investigación.
- Luis Rozo, Matilde Hortua, Pedro Garcés, Carlos Alvarado, Andrés Manjarres, Samuel Alvarado, Pedro Manjarres, Vicente Alvarado, Jorge Manjarres, Iván Romero ,Víctor Romero, Rubiela León, Alonso Castañeda, Familia Díaz Ramírez, Edelina Manjarres, Avelino Chivata , Leticia Álvarez, Marta Chivatá, Pedro León, José Castañeda, Euclides Manjarres y don Faustino Barrientos , quienes ayudaron de alguna manera, para construir la tabla de los fundadores de la Vereda la Esmeralda, con la información hídrica, agropecuaria y social correspondiente entre las Décadas de los “CUARENTA Y LOS SETENTA” aproximadamente.
- A los históricos presidentes de la JAC de la Vereda La Esmeralda y sobre todo a Robert Rondón y Carlos Andrés Güiza.

- Señora Mariana Buitrago y a sus hijos por permitirme comparar información con otra vereda de influencia petrolera.
- Agrónomo Jesús Alberto Agudelo, por la relación que ofreció con diferentes agricultores.
- Señor Javier Rivera director del cuerpo de bomberos de Acacias
- Deiby Andrey Arias B. por su colaboración en sus conocimientos técnicos sobre especies de plantas de la zona.
- Grupo *semillas de agua*, defensores del agua y CODACOP, por el amor al agua y a la equidad.
- ECOPETROL, por permitirme a través de la Vicepresidencia de Desarrollo y Producción Regional de la Orinoquia escuchar apreciaciones de sus miembros.
- Líderes Ambientalistas y sociales, Etna Camargo, Luis Hincapié (Q.E.D), Mercedes pinilla, Luis Guevara, y Adriana Rodríguez.
- Ingeniero Carlos Rincón de la Empresa de Servicios Públicos de Acacias “ESPA, por su disposición y aclaraciones concretas sobre el tema y su pertenencia con la Vereda.
- CORMACARENA por el apoyo de Iván Darío Escobar Martínez Coordinador del Grupo Cambio Climático y a Juan Carlos Sánchez Medina Coordinador del Grupo Hidrocarburos y Energía.
- Edgar Alfonso Aroca Campo presidente, de La Asociación De Periodismo Del Meta “ASOPEMET” por sus valiosos discernimientos.
- Alexandra Martínez secretaria del Doctorado en Bioética; de la Universidad el Bosque.
- Mi compañera Dra. Viviana Osorno y mi compañero Dr. Julián Riaño, con quienes ingresé en el 2016 al doctorado en bioética y con quienes compartí y sigo compartiendo deliberaciones sobre conflictividad.
- Mi primer tutor, Dr. Luis Álvaro Cadena Monroy (Q.E.D) y a los profesores Dr. Arturo Liévano y Dr. Jairo Rodríguez, que continuaron acompañando este proceso.
- Dr. Jaime Escobar por el ejemplo de constancia, claridad y capacidad de liderazgo.
- Profesora Dra. Constanza Ovalle, quien al hablar de la “ÉTICA CONVERGENTE”, dejó sembrada la inquietud de la inherente conflictividad humana; que luego, se convirtió en cinco años de “pensadera”, sobre la posibilidad, de llevar a la práctica un modelo que intente su armonización.
- Yesid Barbosa, por su apoyo en la búsqueda de derechos, para completar el tiempo necesario en la culminación de este proceso.
- A todos mis compañeros de ciencias básicas, pero sobre todo a Liliana Caicedo y Juan Carlos Gómez, quienes tuvieron responsabilidad directa en defender la “Comisión de Estudios”

- Por último, a la UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA, por su apoyo institucional, que aunque tocó lucharlo, sustentarlo en la norma y legitimarlo popularmente; sin ella no había sido posible este reto.

Contenido

Lista Figuras	9
Lista de Tablas	11
Resumen	12
1. Introducción.....	14
2. Marco Conceptual.....	34
2.1 Estado de la cuestión	35
2.1.1 Conflictos Socioambientales.....	35
2.1.2 Conflictos Socioambientales por el uso del Agua en los Bloques petroleros.....	38
Cubarral y CPO-09.....	38
2.1.3 Bioética y Conflictos ambientales	39
2.2 Marco teórico.....	42
2.2.1 Conflicto socioambiental.....	42
2.2.2 Plexos conflictivos.....	44
2.2.3 Nexos conflictivos	46
2.2.4 Estructura sincrónica y diacrónica: conflictos básicos entre principios.....	46
2.2.5 Variables que complejizan la conflictividad.....	48
2.2.6 Principios Cardinales	49
3. Hallazgos y Tesis.....	64
3.1 Vereda La Esmeralda en términos de la historia frente a la organización Socioambiental	64
3.2 Descripción de los nexos conflictivos intraprimales y entre díasdas	80
3.2.1 Descripción de los nexos intraprimales.....	80
3.2.2 Análisis de las díasdas en cada conflicto.....	94
4. Discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones.....	102
4.1 Discusión de Resultados.....	102
4.1.1 Sobre los principios cardinales.....	103

4.1.2 Principios con origen en la ética social (médica) y en la ética ambiental como especificaciones de los Principios Cardinales de la Ética Convergente	110
4.1.3 Actores reguladores, generadores y receptores del conflicto socioambiental y Algunos Nexos Conflictivos.	114
4.1.4 Barreras para investigaciones socioambientales en zonas de explotación Petrolera	115
4.1.5. Inquietudes históricas que relaciona: protestas, incertidumbre, peligro y riesgo socioambiental por la explotación petrolera (Recurso Natural).	116
4.2 Conclusiones	119
4.3 Recomendaciones	124
REFERENCIAS	136

Lista Figuras

Figura 1. Confluencia de los bloques petroleros CPO-09 y Cubarral en la vereda la Esmeralda Municipio de Acacías, Departamento del Meta-Colombia	17
Figura 2. Conflicto: Hidrocarburos Bloque Cubarral-ECOPETROL-JAC Veredas Esmeralda - Chichimene-Meta – Colombia y Bloque CPO-09	21
Figura 3. Lista de veintitrés conflictos ambientales en Colombia según el OCA	30
Figura 4. Metodología y Categorías	33
Figura 5. Conflictos socioambientales en Colombia	37
Figura 6. Ejemplo de dos criterios abstractos para abordar plexos conflictivos	45
Figura 7. Conflictos básicos entre los principios cardinales	47
Figura 8. Modelo de complejidad de la conflictividad	48
Figura 9. Ejemplos de principios de origen ético social (biomédico) y ético ambiental como especificaciones de los principios cardinales	50
Figura 10. Principios usados en la presente investigación como especificaciones de los principios cardinales (Justicia, Respeto a la Autonomía, Precaución y Responsabilidad)	51
Figura 11. Justicia según Jhon Rawls	53
Figura 12. Diferencia entre ser autónomo y ser respetado como agente autónomo	55
Figura 13. Diferencia entre los términos: prudencia, prevención y precaución	56
Figura 14. Compromisos que plantea el imperativo categórico sobre el principio de Responsabilidad	58
Figura 15. Visión general sobre el principio de responsabilidad según Hans Jonas	60
Figura 16. <i>Líneas De Pensamiento Ecológico</i>	61
Figura 17. Eventos Históricos Como Referentes Para el Análisis General Del Uso Y Cuidado Del Agua en La Vereda La Esmeralda	64
Figura 18. Colonizadores “descumbradores” de la Vereda La Esmeralda	69
Figura 19. Eventos históricos relacionados con posibles efectos hídricos positivos o negativos en la Vereda la Esmeralda municipio de Acacías-Meta-Colombia	71
Figura 20. Crecimiento poblacional de la Vereda la Esmeralda entre 1920 y 2023.	76

Figura 21. Crecimiento del número de perforaciones en el bloque Cubarral y CPO-9 entre 1973 y 2023.	77
Figura 22. Humedales de la Vereda La Esmeralda en el Municipio de Acacias	78
Figura 23. Nexos conflictivos directos e indirectos dentro del principio de precaución Por Inyección Y Reinyección De Aguas (Eje 1)	81
Figura 24. Nexos conflictivos directos e indirectos dentro del principio de justicia Por Inyección Y Reinyección De Aguas (Eje 1).	83
Figura 25. Nexos conflictivos directos e indirectos dentro del principio de respeto a la autonomía Por contaminación de jagüeyes (Eje 2).	84
Figura 26. Nexos conflictivos directos e indirectos dentro del principio de precaución Por contaminación de jagüeyes (Eje 2).	86
Figura 27. Nexos conflictivos directos o indirectos y potenciales dentro del Principio de Justicia Por Mezcla de Aguas (Eje 3).	88
Figura 28. Nexos conflictivos directos o indirectos y potenciales dentro del Principio de Responsabilidad Por Mezcla de Aguas (Eje 3).	90
Figura 29. Nexos conflictivos directos o indirectos y potenciales dentro del Principio de Justicia por incumplimiento a promesa de acueducto (Eje 4).	91
Figura 30. Nexos conflictivos directos o indirectos y potenciales dentro del Principio Respeto a la Autonomía por incumplimiento a promesa de acueducto (Eje 4).	93
Figura 31. Valor de enraizamiento en la diada del Eje 1: conflicto por inyección y reinyección de agua.	96
Figura 32. Valor de enraizamiento en la diada del Eje 2: conflicto por contaminación de jagüeyes.	98
Figura 33. Valor de enraizamiento en la diada del Eje 3: conflicto por mezcla de aguas.	99
Figura 34. Valor de enraizamiento en la diada del Eje 4: conflicto por incumplimiento a promesa de acueducto	100
Figura 35. Conflictos y Explotación Petrolera	116
Figura 36 . Pasos para una convergencia	118
Figura 37. Efectos directos e indirectos que ocasiona La empresa petrolera en La Vereda La Esmeralda	123

Lista de Tablas

Tabla 1. Producción regional de petróleo respecto a la producción nacional en porcentajes antes, durante y después de la pandemia COVID-19	14
Tabla 2. Nexos Conflictivos Directos Intraprimales	96

Resumen

El objetivo de la presente investigación fue comprender las representaciones sociales (R.S), que se manifiestan en el plexo conflictivo socioambiental, que se ha desarrollado por el uso del agua entre Ecopetrol y la comunidad de la vereda la Esmeralda, en el municipio de Acacías, Departamento del Meta. Este plexo **comprendió** cuatro nexos conflictivos; el primero, es la tensión entre Ecopetrol y la comunidad por la inyección y reinyección de aguas; aquí indagamos la posible tensión que había entre el principio de precaución y justicia; el segundo nexo, se dio entre los mismos actores por la contaminación de varios jagüeyes y la posible tensión bioética entre el principio de autonomía y precaución; en el tercero, se intentó averiguar la posible tensión entre justicia y responsabilidad por la mezcla que se da de aguas y su contaminación; y el cuarto, dado por la tensión entre la Alcaldía, Ecopetrol y la Comunidad, originado por el incumplimiento en la construcción del acueducto veredal, del cual se intentó indagar el enfrentamiento entre los principios de justicia y autonomía.

Para analizar estos nexos en primera instancia se acudió a los cuatro Principios Cardinales de Universalización, Individualización, Conservación y Realización de la Ética Convergente del filósofo argentino Ricardo Maliandi, los cuales en su modelo, forman diferentes nexos conflictivos entre ellos; y en segunda instancia se acudió a técnicas metodológicas que ofrece la etnografía, en la cual se hizo uso de 36 entrevistas semiestructuradas.

Los resultados obtenidos, en el análisis de las Representaciones Sociales, develan que se puede llevar a la práctica la fundamentación teórica de la ética convergente de Ricardo Maliandi, en los conflictos Socioambientales haciendo una especificación de principios (homologación)

Se puede concluir que el análisis de un conflicto socioambiental concreto, con la ayuda tanto de la estructura *sincrónica y su reflexión ética* como de la estructura *diacrónica con sus axiomas*, ensambladas dentro de la biodimensionalidad de la razón; hace que salga a flote, la realidad de la conflictividad o lo que equivale a decir que florece información con nuevos elementos que pueden contribuir a la comprensión del conflicto en cuestión. Por consiguiente aumentar las posibilidades de resolución o de armonización de la conflictividad. Todo indica,

que entre más contenido haya de un conflicto, se aumentan proporcionalmente las posibilidades de entenderlo, condición básica para buscar la convergencia.

1. Introducción

*El hombre de la tecnociencia
pasó del simple saber y hacer
a alterar con su poder
condiciones de la esencia
de lo social y lo ambiental;
que es frágil, vulnerable
y casi que inconmensurable
e irreversible el daño actual.
Arecio Manjarrés García¹*

En el presente capítulo, se hace una breve exposición del problema abordado en este trabajo de investigación, se hace una contextualización general de los conflictos socioambientales por la explotación del petróleo en América Latina, y se describen los conflictos concretos que se han presentado en la vereda La Esmeralda, Municipio de Acacías, Departamento del Meta-Colombia, además se argumenta la importancia del análisis desde una perspectiva bioética. A partir de allí se expone la pregunta de Investigación, los objetivos, hipótesis y la metodología utilizada para la recolección y análisis de los datos.

El informe de las Naciones Unidas a través del Centro de Estudios para América Latina y el Caribe (CEPAL) sobre desarrollo minero y conflictos socioambientales muestran un panorama de lo que sucede respecto a la contaminación del agua, suelo y ambiente en general; por ejemplo la escasez de agua potable, junto a otros factores como los problemas territoriales, la falta de consulta previa a las comunidades afectadas, violación de los derechos humanos, y el no cumplir con las políticas de responsabilidad social, por parte de algunas empresas mineras extranjeras; se muestran como las principales causas generadoras de conflictos. Además, la lucha por aumentar los beneficios económicos entre los actores involucrados, propicia un mayor número de conflictos, sobre todo cuando se combinan una o varias de las causas mencionadas anteriormente. La autora Saade (2013) dice que: “Se constató con algunos ejemplos que los gobiernos han ido adaptando en forma reactiva la legislación minera una vez que los conflictos han surgido” (p.53).

En Colombia, el 57% de las luchas sociales se dan por la extracción del petróleo en comunidades que la mayoría son rurales, las cuales protestan, por la explotación de los recursos naturales, transformación de paisajes, trabajo y contaminación del medio ambiente (Centro de

¹Los epígrafes en verso que aparecen en este documento son autoría del investigador de la presente tesis doctoral.

Investigación y Educación Popular [CINEP], 2012). Además, varias organizaciones ambientales, han dado un mensaje masivo de desacuerdo, tanto con el modelo de desarrollo extractivista en Colombia, como con el desconocimiento de la voz de las comunidades; expresado, en diferentes consultas populares, en las que el pueblo se ha manifestado. Son varios los casos transmitidos por diferentes medios nacionales, regionales y locales. A manera de ejemplo el Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos (2018), resume la tensión por la protesta de los trabajadores petroleros (Tomado de El Tiempo, 2018, 12 de febrero).

Los Departamentos de Meta, Casanare y Arauca, han sido líderes en producción petrolera a nivel nacional, desde hace más de tres décadas. La tabla 1 presenta un análisis comparativo. Los datos dan una idea de la producción en general de esta región frente a todo el país y muestra que a pesar de la pandemia, tuvo un leve crecimiento en el año 2021.

Tabla 1. *Producción regional de petróleo respecto a la producción nacional en porcentajes antes, durante y después de la pandemia COVID-19*

Año	Meta	Casanare	Arauca	Total
2017²	49,9%	19,3%	5,1%	74,3%
2021	50,61%	17,99%	7,7%	86,31%
2022	El Incremento fue leve respecto al año anterior			

Nota. La Tabla 1 muestra lo que aportó esta región en el primer semestre de 2017, según Mesa et al (2018) y Bnamericas (2022); según Urrego (2021) y Acosta (2022); y en el primer semestre de 2022, según el Ministerio de Minas y Energía, hubo un crecimiento que no superó el 1% respecto al año anterior. Fuente: Elaboración propia con base en: Acosta (2022); Bnaméricas (2022); Mesa et al. (2018); Ministerio de Minas y Energía (2022); Urrego (2021).

La Revista Digital (2014), muestra el inconformismo de la comunidad frente a la exploración y explotación petrolera: El presidente de la Asociación de ONGS ambientales del municipio de Acacías Luis Guevara hace un llamado al Gobierno Municipal de Acacías, departamental, a la Empresa de Ecopetrol, al Ministerio del medio ambiente, Ministerio de minas y energías y a Cormacarena, para que se cree una mesa de concertación sobre toda la problemática que se ha generado en el municipio de Acacías, por la exploración y explotación de hidrocarburos

² Los datos incluidos en la tabla corresponden a los primeros semestres de cada uno de los años mencionados (2017, 2021 y 2022).

y también la pugna que hay sobre el manejo de la política laboral en los municipios productores de petróleo del departamento del Meta; este llamado lo hizo el líder ambientalista el pasado 6 de febrero en la escuela de la Vereda la Esmeralda.

De igual modo, como lo señala el video publicado por Yinyer B. (2013),

El día 11 de enero de 2013 se llevó a cabo en Acacias Meta, la 2ª marcha en protesta por la perforación del piedemonte llanero patrimonio y reserva natural y la contaminación de los ríos y humedales por parte de las perforaciones de las petroleras; en Acacias y municipios aledaños, Ecopetrol y empresas vinculadas, que contaminan y deterioran los ríos y nuestras cordilleras.

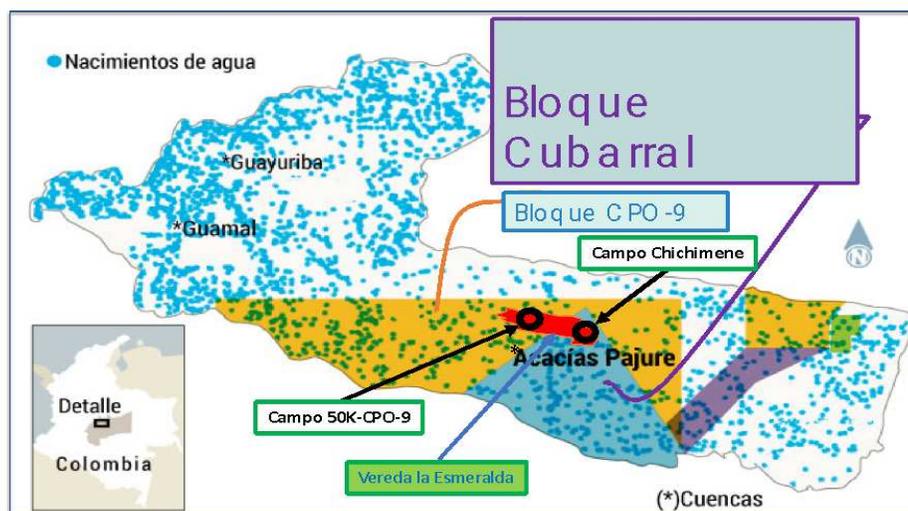
El Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos (2019, 1 de octubre), llama la atención el titular “Colombia: Comunidad de La Esmeralda, en Acacias, pide que Ecopetrol no dañe su agua; con comentarios de la empresa”, en palabras explícitas indica que, en dicho contexto los impactos ambientales negativos se intensifican y la corrupción desvía los fondos asignados para mitigarlos; además, agrega que mientras la principal empresa petrolera de la zona asegura que cumple los más altos estándares legales, sociales y ambientales, a la par líderes comunitarios por ir en contra de los proyectos petroleros, son amenazados por grupos ilegales.

Por otra parte, el Departamento del Meta ha ocupado por más de catorce años el primer lugar en producción de petróleo en el país. Cifras concretas por ejemplo dejan ver que en el 2014 aportó el 49% (El Tiempo, 2015) y 50,67% para el 2019 (El Nuevo Siglo, 2019). Sin embargo, dicho Departamento no es ajeno a los problemas socioambientales. Un ejemplo, es el municipio de Acacias (ver Figura 1), uno de sus mayores productores, con dos de sus bloques³ petroleros Cubarral y CPO-09, en donde se encuentran los campos petroleros “Chichimene” y “50K-CPO-09” que confluyen en La Vereda La Esmeralda.

³ Un bloque petrolero contiene campos; a su vez, un campo contiene *clústeres* y un *clúster* contiene pozos; dichos pozos pueden ser productores o para otra función (Ej. Disposal, inyección de algunas sustancias, etc.).

Es de aclarar que según el “Informe del plan de manejo ambiental integral del *Bloque Cubarral Por Ecopetrol*”, este Bloque tiene como área de influencia a 34 veredas de las cuales 20 son de Acacías y 14 de otros tres municipios, (Alcaldía de Acacías, 2021).

Figura 1. Confluencia de los bloques petroleros CPO-09 y Cubarral en la vereda la Esmeralda Municipio de Acacías, Departamento del Meta-Colombia



Nota. La figura 1 muestra los bloques petroleros que confluyen en la vereda la Esmeralda (en rojo) y los puntos azules indican los múltiples nacimientos de agua, en todo el municipio por ser una zona de carga y descarga hídrica. Fuente: Silva Numa (2016).⁴

De lo anterior, surge en la comunidad el temor que cuando pasen los años y las petroleras ya no estén aparecerán problemas ambientales (pasivos ambientales), por los que nadie va a responder, como se ha observado con tuberías deterioradas, de las cuales se han escapado remanentes contaminantes, tanto de nafta como de hidrocarburos y sustancias químicas.

Por el momento, la comunidad ignora los efectos que se pueden ocasionar a corto, mediano y largo plazo. Así lo comentan miembros de la comunidad, en reunión con el grupo “Semillas de agua”⁵ sobre casos pasados (comunicación personal, 12 de septiembre de 2021); reunión en la

⁴ Flechas, recuadros y círculos con su respectivo color adaptados por el autor.

⁵ La reunión comunitaria con el grupo CSA. Semillas de agua/ Equipo CODACOP y CCDHM se realizó los días 10,11 y 12 de septiembre del 2021. Vereda La Esmeralda, CODACOP (2021).

Vereda⁶ (16 de septiembre de 2021), CODACOP (2021) y entrevista con código VEC36⁷ (comunicación personal, 21 de octubre de 2022), por contingencia ocurrida en el primer semestre de 2022, en la finca Cencerros, administrada por la Sociedad de Activos Especiales (SAE).

La duración de dicha contingencia se calcula en aproximadamente dos años, según información suministrada por el entrevistado y los que trabajan en el lugar del accidente. Lo sorprendente de estos casos es el silencio de las diferentes instituciones y la dificultad para acceder a la información; ni la Alcaldía, Ecopetrol, CORMACARENA, la radio, la comunidad ni los administradores de la SAE se pronuncian con claridad al respecto, en síntesis, se podría decir que es un misterio. En esta zona, la gente se mueve entre el respeto al poder y un cierto miedo, tal como lo manifiesta un habitante⁸:

“Uno tiene que pasar con los ojos cerrados, oídos y nariz tapada, porque entre menos sepa y perciba menos peligro corre; imagínese usted, uno con esos vecinos... la SAE enconpinchada con Ecopetrol, eso es peor que tener de enemigo al Estado porque ellos son arte y parte en toda la región, mutando como el camaleón, se visten de verde en las oficinas, de azul en la vereda y de cualquier color en la televisión. Ecopetrol como empresa mixta para explorar y recoger la plata es uno, pero, cuando se trata de responder por los efectos sobre el medio ambiente es otro, porque forman un solo bloque estatal impenetrable que no oyen ni ven lo que ocurre con el entorno, se cubren la espalda entre todos. ANLA, Cormacarena, Alcaldía y Ecopetrol son una sola cosa. No hay responsabilidad, justicia, ni precaución en los diferentes niveles institucionales; porque la autonomía está de un solo lado, del poder”. (Comunicación personal, 17 de octubre de 2022 Vereda La Esmeralda).

Para complementar lo anterior, el Observatorio de Conflictos Ambientales (OCA) en el artículo titulado “Petróleo en el Meta: una radiografía de la desconfianza” (Revista Semana, 2017, párr. 12-16)⁹ dice:

⁶ Reunión de 2-a 5 pm, día 16 de septiembre de 2021; tema: contaminación de aljibes Vereda La esmeralda; punto de encuentro, coordenadas: 30 57'23.99"N 730 43'43.18"O.

⁷ Entrevista directa al actor con código VEC36 conocedor de la contingencia presentada en el primer semestre de 2022. Cabe aclarar que en dicha finca existen varios afloramientos de agua, los cuales han sido contaminados con remanentes de tuberías que después de varios años se corroen.

⁸ La persona entrevistada pidió no ser grabada ni que su nombre fuese revelado.

⁹ El fragmento se presenta de forma textual teniendo en cuenta que los datos y los argumentos son contundentes y significativos.

Tanto el bloque Cubarral, como parte importante del bloque CPO-9 se localizan en zonas de recarga y descarga de aguas subterráneas que se encuentran a menos de 5 metros de la superficie. Para el primero, Ecopetrol entregó a la ANLA en 2012 un estudio de vulnerabilidad, realizado con el método “Drastic”, en el cual establece 2 unidades hidrogeológicas: la I₁, con vulnerabilidad *muy alta*, correspondiente a acuíferos superficiales conectados con los ríos Acacias, Orotoy y Guamal, que son usados por la comunidad para construir aljibes; y la I₂, que presenta una vulnerabilidad *alta* y ocupa el 95% restante del bloque. La ANLA prohibió la intervención de la Unidad I₁, pero en 2015 Ecopetrol presentó un nuevo estudio con el mismo método, con resultados muy diferentes: la vulnerabilidad *muy alta* de los acuíferos de la unidad I₁, desapareció, y la vulnerabilidad *alta* de la unidad I₂ se redujo al 18%. Con estos datos la empresa solicitó una nueva zonificación mucho más permisiva, que la ANLA rechazó, pues no encontró argumentos técnicos que la soportaran. Cuando dos estudios tan similares arrojan resultados distintos, aparece el escepticismo. Si a esto se suma que la zonificación que existe no ha logrado evitar el impacto sobre las aguas en la región, ese escepticismo se desborda. Dado que la actividad petrolera en el bloque Cubarral se localiza sobre unidades hidrogeológicas que constituyen la mejor categoría de acuíferos posible, ¿no debería existir un margen de protección también para los acuíferos más vulnerables? y, de hecho, ¿lo más razonable no sería prohibir esta actividad donde éstos existan?

Aunado a lo anterior, el mismo artículo realizado por el Observatorio de Conflictos Ambientales (OCA) (Revista Semana, 2017, párr. 16): dice que en el 2011, 2012 y 2013 el Grupo del ANLA señaló que Ecopetrol no respeta la normatividad ambiental al perforar encima de acuíferos y por lo tanto no tiene en cuenta la zona de alto riesgo durante la planeación.

La mayoría de las personas en la zona de influencia petrolera no cree en la incapacidad de las autoridades ambientales; por el contrario creen que su capacidad es muy grande y que la

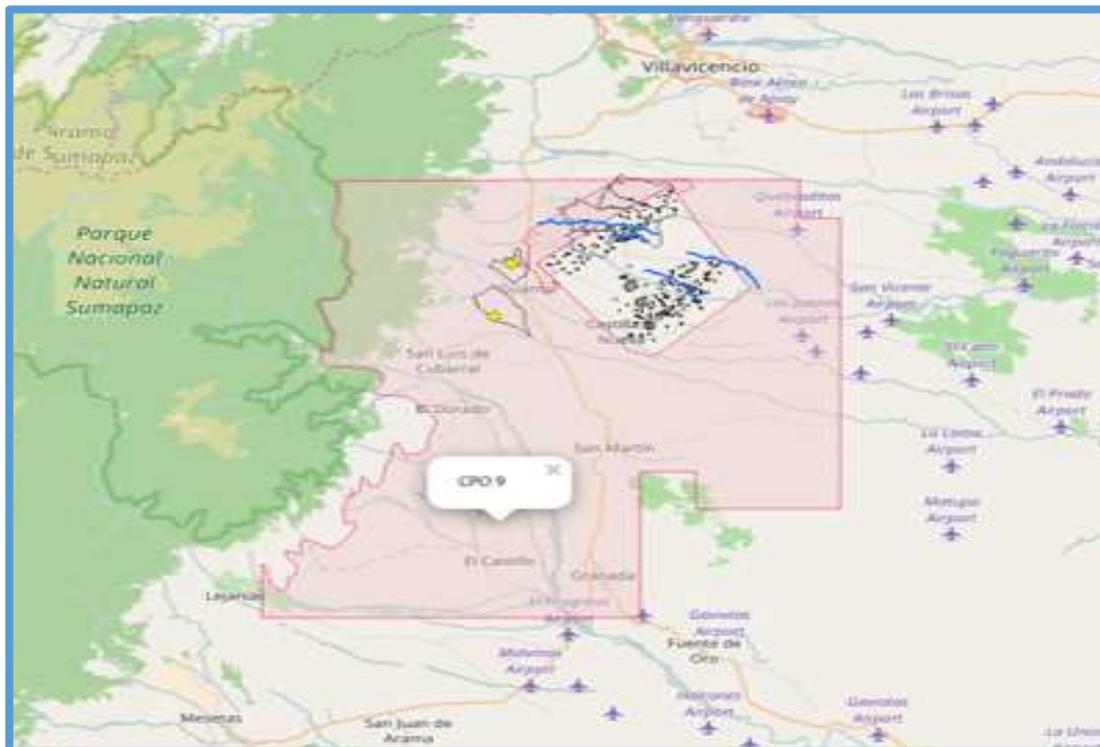
única manera para que no hagan nada es que negocien por debajo de la mesa con las empresas extractoras del petróleo. Quizás, por ello las movilizaciones han abierto, preguntas y afirmaciones como: ¿Por qué si el petróleo produce empleo, movimiento inmobiliario, regalías y otros beneficios parciales, las comunidades se siguen oponiendo a la actividad? ¿Por qué Ecopetrol dice una cosa y hace otra? ¿Por qué a nivel regional y nacional las consultas populares reflejan en su mayoría un rechazo a la explotación petrolera?

Según el Observatorio de Conflictos Ambientales (OCA), la respuesta parece ser: que las comunidades al sentir que su territorio agoniza en nombre del progreso por la acumulación de impactos y al ver que las empresas extractoras no reconocen los riesgos con su creciente expansión en zonas de alta a muy alta vulnerabilidad; queda abonado el terreno para que cada día crezca la desconfianza (Revista Semana, 2017, párr. 18).

En cuanto a los Conflictos socioambientales locales concretos por el uso del agua y el petróleo, en la figura 2, se muestran los bloques petroleros Cubarral y CPO-09 solo con la intención de hacer ver de manera general que cada punto en el primer bloque (color blanco: 23.000 Ha) es un conflicto concreto o en potencia y algo similar ha empezado a suceder, con el Bloque CPO-09 (color rosado, área: 208.000 Ha), cuyos puntos no se muestran en la figura, pero, también impactan a la Vereda La Esmeralda.

Además, según López, D.(2019), en su escrito concluye que: la tensión entre Estado/Empresa y las comunidades/organizaciones en el caso de los bloques Cubarral y CPO-09 ha dejado ver dos cosas: la *primera*, es el impacto sobre los medios de vida de los campesinos y la seguridad alimentaria; como también, la concepción de que dicho territorio hídrico es de alta vulnerabilidad, con gran importancia estratégica para el mantenimiento de la biodiversidad; *segunda*, que aunque se intentaron diferentes mecanismos de participación, para exigir la protección ambiental y de derechos humanos y colectivos; fue muy grande la *impotencia* de la gestión comunitaria. Agrega el autor, en mención que la subregión donde se encuentran ubicados los Bloques Cubarral y CPO-09, es un hábitat más fértil y con mayor precipitación que la del propio llano, por ello son más densos y biodiversos sus bosques que los bosques de galería (de sabana) y remata diciendo que: la riqueza hídrica de esta subregión es muy importante, porque de la cordillera bajan las aguas que desembocan a la cuenca del río Meta, al norte, y a la cuenca del río Guaviare al sur.

Figura 2. *Conflicto: Hidrocarburos Bloque Cubarral-ECOPETROL-JAC Veredas Esmeralda - Chichimene-Meta – Colombia y Bloque CPO-09*



Nota. La figura 2, muestra: primero, los diferentes puntos en los que se hace énfasis de los riesgos e impactos de los acuíferos presentes en el Bloque Cubarral (recuadro con fondo blanco: 23.000 Hectáreas en jurisdicción de los municipios de Acacías y Castilla la Nueva) zonas de recarga y descarga de aguas subterráneas que se encuentran a menos de 5 metros de la superficie y segundo, la gran área del bloque CPO-09 (color rosado:208.000 He) que abarca y amenaza ambientalmente el agua del piedemonte llanero con zonas de alta y muy alta vulnerabilidad. Fuente: tomado de: Observatorio de Conflictos Ambientales (OCA-UNAL) citado en: López, D. (2019).

Para la presente investigación, se escogieron cuatro conflictos socioambientales como ejes de trabajo, integrados por diadas de principios bioéticos como especificaciones de los principios cardinales de la ética convergente de Ricardo Maliandi, que se describen a continuación y que están relacionados directamente con el uso del agua en el territorio objeto de estudio, llamado Vereda La Esmeralda, en el Municipio de Acacías, Departamento del Meta-Colombia; lugar en el que confluyen los dos bloques petroleros (Cubarral y CPO-09) con los campos Chichimene y 50K respectivamente.

Eje 1. Diada de Precaución y Justicia en el conflicto socioambiental por posible contaminación química al agua subterránea; inyección y reinyección de agua. Para la construcción de la locación del Cluster 19 en el año 2011, fue talada y enterrada una hectárea de palma africana, a la que previamente se agregó una sustancia química. Frente al hecho, unos dicen que la sustancia fue aplicada para el control de algunos artrópodos que aparecieron, y otros, dicen que se hizo para evitar el renacimiento de las palmas. Sin embargo, independientemente de cuál versión sea la verdadera, en lo que sí coincide la comunidad es que por dicha acción se generó contaminación del agua subterránea y por ello, la protesta no se hizo esperar (JAC Vereda La Esmeralda, Acta 08, 2011. Anexo 1).

Según el *presidente de la JAC (2016)*¹⁰ la afectación, con su correspondiente protesta, llevó a la comunidad a pensar y reflexionar a un nivel más profundo que parafraseando su idea principal la podríamos resumir así: la aparición de dicha sustancia química fue notada por la comunidad, con cierta rapidez, por ser aplicada superficialmente y por la posibilidad de ver su aspecto de manera directa sobre el agua; pero, el tema de inyección y reinyección de aguas, es más preocupante, porque no se sabe el efecto real, que puede ocasionar a corto, mediano o largo plazo, en los acuíferos y aguas subterráneas en general. Como si fuera poco, no hay a quién creerle sobre la realidad de lo que pueda suceder, porque la asimetría del poder hace que el más fuerte coloque las explicaciones y condiciones.

Quizás por ello, personas en la zona de influencia petrolera se preguntan cosas como: ¿Qué pasa si por la presión que se aplica en la inyección, tanto de agua como de aire, se rompe una roca que hace parte de un acuífero? ¿Qué pasa si se filtra agua de la inyectada o reinyectada y sale a kilómetros de distancia contaminada en los próximos 20 años? ¿Qué pasa si con el tiempo se reduce el agua superficial y toca sacar agua de profundidades del suelo, que resulta estar contaminada? ¿Quién responde? ¿Qué pasa si el Estado no exige la carga de la prueba con igual rigurosidad a Ecopetrol que a otras empresas? ¿Será que por pertenecer al Estado colombiano el 80% de las acciones de Ecopetrol, esta empresa se convierte en arte y parte? (si es así no deberían hacerlo por la imparcialidad que surge al tener intereses en juego) ¿Qué pasa si la efectividad en

¹⁰ Intervención del presidente de la junta de acción comunal en las instalaciones del PIAR (2016), quien años después le tocó abandonar la zona; según algunos miembros de la comunidad por posibles amenazas.

los entes de vigilancia y control termina diluida por la asimetría del poder o simplemente porque la empresa hace parte del Estado? Son preguntas, algunas cargadas de mucha incertidumbre, otras de riesgo, otras de responsabilidad y otras donde la justicia, al parecer está diluida por diferentes razones.

En este conflicto se hizo necesario un análisis desde dos principios bioéticos: primero, el *principio de precaución*, como especificación del principio cardinal de *Conservación* el cual en esencia consiste en la necesidad de actuar anticipándose a los problemas incluso en ausencia de una prueba concluyente del daño, sobre todo si hay incertidumbre científica sobre los nexos y las causales de eventos potencialmente graves que se pueden prevenir; y segundo, desde el *principio de Justicia* como especificación del principio cardinal de *Universalización*; el cual en su virtud distributiva o de equidad según (Bohórquez, Caldera, 2015) se debe atender por parte de los particulares y por los gobiernos, las exigencias individuales y colectivas que se hacen sobre la base de suplir de exigencias individuales y colectivas que se hacen sobre la base de suplir de manera suficiente las necesidades básicas de los ciudadanos. En este caso con mayor razón porque el recurso era usado por la comunidad pero la acción de la empresa petrolera lo deterioró. Por lo anterior, exigir el respeto del *principio de justicia*, desde la bioética y con orientación al derecho al agua potable, es una forma de lucha en contra de la inequidad a la que hace referencia los informes sobre el estudio al cumplimiento del derecho al agua potable en Colombia (Defensoría del Pueblo, 2009 y 2012); además, la justicia distributiva, independientemente de su diversidad semántica, es aquella cuyo contenido material es el bienestar colectivo (Beauchamp y Childress, 2009).

Eje 2. Diada de *autonomía y precaución* en el Conflicto socioambiental por deterioro de jagüeyes y posible efecto de exploración. Se originó en el año 2012 entre varias familias de la vereda la Esmeralda- Municipio de Acacías y la Empresa Ecopetrol, por un proceso de sismica que hacía parte de la etapa exploratoria del proyecto 50K-CPO-9 (Acta vereda la esmeralda, 2012, 4 de diciembre. Anexo 2); dando como consecuencia la afectación de 29 jagüeyes (Herrera, N. (2013). Ante la falta de acceso al agua, el cuerpo de bomberos municipal, le hizo el suministro por varios años, debido a esto su carrotanque terminó deteriorado, surgiendo un nuevo nexo conflictivo, con preguntas por contestar, pensadas por la comunidad y grupos ambientales: ¿le corresponde a dicha institución este tipo de funciones sostenidas en el tiempo o solo es para

emergencias cortas?; ¿será la administración Municipal, Ecopetrol, los políticos o todos los anteriores, que unidos han cooptado el libre funcionamiento del cuerpo de bomberos de Acacías? ¿Quién responde, por una comunidad que no tiene agua potable, como consecuencia de una mala planificación o una mala implementación del plan de manejo ambiental?

Los anteriores cuestionamientos hicieron anticipar en el presente estudio, que se podría estar gestando un buen ejemplo de un nexo conflictivo, que se desprende de un conflicto concreto. Según la ética convergente, así es que se tejen los diferentes nexos conflictivos a través de la historia y del espacio, formando lo que dicho autor llama un plexo conflictivo, Maliandi (2010 Pp.39-48).

El presente conflicto fue estudiado como una tensión de dos partes en donde la *primera*, estuvo representada por cada una de las familias propietarias de cada jagüey, quienes reclamaban respeto y reconocimiento a su derecho del uso del agua de manera individual y autónoma (como especificación del *Principio de Individualización "P.I"*) y que al resultar contaminadas sus fuentes hídricas por dicha acción empresarial quedan en una condición de vulnerabilidad (pierden *autonomía*); y una *segunda* parte, representada en la posible falta de cautela o prudencia (*Principio de Precaución como especificación del principio cardinal de conservación "P.C"*), por cuenta de la empresa petrolera, al no aplicar posiblemente el plan de manejo ambiental con suficiente rigor y prudencia. Lo anterior permitió pensar, en un posible conflicto cruzado según la ética convergente en los cuales estarían involucrados los principios de *autonomía* y *precaución* como especificaciones de los principios cardinales de *Individualización* y *Conservación* correspondientemente.

Eje 3. Diada de *Justicia* y responsabilidad en el Conflicto socioambiental por mezcla de aguas residuales. Concretamente se da entre el bloque Cubarral, de la Empresa Ecopetrol, año 2013 y las comunidades de las veredas la Esmeralda y San Isidro de Chichimene; este conflicto, tiene una connotación diferente a los dos anteriores porque, relaciona cuatro tipos de aguas y se da, posiblemente cuando las piscinas de tratamiento de aguas residuales, se rebozaban al llover, contaminando aguas subterráneas y superficiales que iban al río Acacías (acta 045 versión 3 de Ecopetrol de 2010. Anexo 3); además las aguas residuales, al parecer, en varias ocasiones se arrojaron o han sido arrojadas, con temperaturas por encima de lo permitido en la norma (40 °C) según resolución 631 del 2015 del Ministerio del Medio Ambiente, Art.5 (Ministerio del Medio

Ambiente, 2015), generando impacto sobre las especies que habitan o dependen de dicho recurso, incluyendo al hombre.

Respecto a este tema, también se escucha en la comunidad diferentes cuestionamientos como: ¿Está la norma acorde con los protocolos internacionales o nuestra norma es más permisiva frente a la concentración de algunos compuestos químicos? ¿Han bajado o han subido los máximos y los mínimos de los diferentes contaminantes? ¿Por qué, se demoran tantos años en las respuestas a las diferentes quejas de la comunidad? Aquí también, se esperaba otro tipo de nexos conflictivos derivados de dicha contaminación, lo que sumado a los anteriores nexos conflictivos fueron formando el plexo conflictivo, del cual se espera cierta delimitación, para su análisis.

El anterior conflicto fue analizado desde la bioética como una posible oposición entre la falta de un adecuado manejo ambiental por parte de Ecopetrol como una manifestación del incumplimiento del *principio de responsabilidad* expresado aquí como una especificación del principio de “Realización” y las posibles fallas en el *control* y supervisión eficaz que el Estado debe ejercer a dichas empresas, para garantizar el cuidado del ambiente, que en este caso específico, estaría representado por la Justicia, como especificación del principio de cardinal de “Universalización”. Lo anterior permite pensar, en un posible conflicto cruzado según la ética convergente entre el *principio Justicia* (la norma) y el *principio de responsabilidad*, que podrían estar fallando.

Eje 4. Diada de Justicia y Autonomía en el Conflicto socioambiental por incumplimiento a promesa de acueducto veredal. Este conflicto (aunque puede ser visto como tangencial) se presenta, por el incumplimiento de los contratos 130 y 131 del 2015 (Anexos 4 y 5) con una inversión presupuestal cercana a los dieciocho mil millones de pesos (\$18.000`000.000.); firmados entre la alcaldía de Acacias y la empresa Ecopetrol relacionados con la construcción de un acueducto veredal, en el que hace parte la Vereda La Esmeralda y lo cual involucra a varios actores entre ellos: La Comunidad, Ecopetrol, la Administración Municipal de Acacias y la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible de la Macarena “CORMACARENA” (*Alcaldía de Acacias, 2015, 9 de julio*).

La comunidad de la Vereda la “La Esmeralda”, que ha sufrido un gran impacto en su recurso hídrico por la actividad petrolera, ha tenido puestas sus esperanzas en el proyecto sobre la promesa del acueducto, como una retribución al daño causado previamente; sin embargo, los

incumplimientos institucionales, posiblemente, han funcionado como catalizador y desencadenante del malestar de la comunidad; que por ende genera una tensión conflictiva socioambiental.

Además de lo anterior, surgen nexos conflictivos que tocan otras instancias, como la permisividad que ha existido, desde las diferentes administraciones haciendo oídos sordos y ojos miopes a la “*parcelación al porcentaje*”¹¹ lo que, desde luego, se une a la exigencia del servicio del agua y alcantarillado. La comunidad se hace algunas preguntas: ¿cómo puede ser que un alcalde, firme junto a una empresa prestigiosa (Ecopetrol) un contrato que se incumple y luego pasan varios años sin responsables y sin esperanzas que le llegue a la comunidad, un servicio al que tiene derecho constitucionalmente?, ¿Si nadie está en la cárcel, si no hay responsables y nadie dice nada, no será una corrupción compartida?, ¿Y si después de 7 años, Ecopetrol prometió corregir los errores pasados y proyectar nuevamente la construcción del acueducto, eso será verdad? ¿O solo lo hizo para que le devolvieran la plata de la negociación anterior, valor que oscilaba entre 17 mil a 19 mil millones de pesos? (Anexos 4 y 5: contratos 130 y 131).

El anterior conflicto podría ser analizado desde la bioética como una posible oposición entre: *primero*, unas instituciones que hacen parte del Estado y que por tanto representan o simbolizan el cumplimiento de la norma que obligan al Estado no solo a controlar, vigilar, proteger y suministrar los recursos naturales que son vitales como el agua, sino también a dar ejemplo de justicia y *segundo*, una comunidad a la que se le ha quitado o limitado el derecho y por ende su autonomía a disfrutar de un ambiente sano y concretamente de un recurso vital como es el agua. Lo anterior permitió pensar, en un posible conflicto sincrónico según la ética convergente entre el principio de *Justicia* y el principio de *autonomía* como especificación de los principios cardinales de *Universalización* e *Individualización* correspondientemente.

La historia de los hechos, refleja un sistemático aumento, tanto en intensidad como en la forma de protesta y en el tipo de acciones a las que pueden acudir las partes; ello resumido en algunos periódicos regionales y nacionales (Ej. Llano Siete días, 2018, 12 de febrero); también en

¹¹ Parcelación al porcentaje: Venta que se hace de un predio, bajo unas condiciones especiales, sin escritura pública, porque, lo prohíbe el POT u otras normas o simplemente es un terreno para urbanizar ilegalmente (Definición tomada de la comunidad y de profesionales de la región)

el Observatorio de Conflictos Ambientales “OCA” de la Universidad Nacional de Colombia y en uno de los casos más sonados llamado *“la pelotera por el POT”*, documento que habla del plan de ordenamiento territorial del municipio de Acacias, liderado por la Universidad de los Andes, que en palabras del Periódico El Espectador lo resume así: *“el concejo municipal lo engavetó”* porque afectaría las proyecciones de explotación petrolera en un 70% del área proyectada según Silva Numa, S. (2016, 3 de mayo).

La larga historia conflictiva, en dicho territorio, deja ver el marco general en el que se desenvuelven los actores y de esa manera de relacionarse con el mundo, surge la oportunidad para que un investigador parado en la franja de la conflictividad bioética, penetre al corazón de esta problemática, delimitando un plexo conflictivo de cosas comunes y cotidianas; y así de esta manera, capturar luces, que iluminen la armonización de dicho conflicto socioambiental por el uso del agua y el petróleo.

Por lo anterior, en el presente trabajo se propuso resolver la siguiente pregunta de investigación, ¿Cómo son las representaciones sociales (R.S)¹², que se manifiestan en los nexos que componen el plexo conflictivo socioambiental, dados en las prácticas de negociación, por el uso del agua, entre Ecopetrol y la comunidad de la vereda la Esmeralda, del Municipio de Acacias, Departamento del Meta, a partir de los Principios de Justicia, Autonomía, Precaución y Responsabilidad?

Con la finalidad de responder la pregunta de investigación se fijó el objetivo general de Comprender las Representaciones Sociales, que se manifiestan en el plexo conflictivo, que se da en las prácticas de negociación, frente a los conflictos socioambientales por el uso del agua, entre Ecopetrol y la comunidad de la vereda la Esmeralda, del Municipio de Acacias, Departamento del Meta, a partir de los Principios de Justicia, Autonomía, Precaución y Responsabilidad.

Para alcanzar el objetivo anterior, se formularon los siguientes objetivos específicos: 1) Describir los significados de la diada precaución y justicia en el Conflicto socioambiental por la

¹² *Representaciones Sociales (R.S)*: según Wagner y Hayes(2011) las R.S intentan establecer el vínculo entre sociedad y la mentalidad individual y según Araya, (2002) constituyen sistemas cognitivos en los que es posible reconocer estereotipos, opiniones, creencias, valores y normas que suelen tener una orientación actitudinal positiva o negativa; todo ello define la llamada conciencia colectiva, la cual se rige con fuerza normativa en tanto que fija los límites y las posibilidades de la forma en que las mujeres y los hombres actúan en el mundo. (p.11)

inyección y reinyección de aguas; 2) Describir los significados de la diada autonomía y precaución en el Conflicto socioambiental por deterioro de varios jagüeyes; 3) Describir los significados de la diada justicia y responsabilidad en el Conflicto socioambiental por mezcla de aguas lluvias, servidas, subterráneas y superficiales; 4) Describir los significados de la diada justicia y autonomía en el Conflicto socioambiental por promesa de acueducto veredal hecha por Ecopetrol y la alcaldía municipal a la comunidad de la vereda la Esmeralda, en el municipio de Acacias, Departamento del Meta.

El análisis de los datos preliminares permitió la formulación de la siguiente hipótesis: Las Representaciones Sociales (R.S) que se manifiestan en el plexo conflictivo socioambiental, dadas en las prácticas de negociación, por el uso del agua, entre Ecopetrol y la comunidad de la Vereda la Esmeralda, dejan ver que este plexo está conformado por cuatro nexos a saber: 1-tensión entre Ecopetrol y los miembros de la comunidad, alrededor de efectos generados por contaminación que genera la inyección y reinyección de aguas; 2- tensión entre Ecopetrol y los miembros de la comunidad, alrededor de los jagüeyes contaminados por efectos de la exploración; 3-tensión conflictiva entre Ecopetrol y la comunidad por la mezcla de aguas; y 4- tensión conflictiva entre la comunidad, la alcaldía, y Ecopetrol alrededor del incumplimiento de un acuerdo municipal sobre acueducto prometido. El primer nexo, es una tensión entre los principios de precaución y justicia; el segundo, entre autonomía y precaución; el tercero entre justicia y responsabilidad y el cuarto entre los principios de justicia y autonomía.

Los anteriores principios bioéticos, fueron tenidos en cuenta, en la presente investigación como especificaciones de los Principios Cardinales (U, I, C, R)¹³ de la ética Convergente, (Maliandi y Thüer 2008, pp.118-121); para desde ahí, empezar a llenar de contenido todo el plexo conflictivo. Se hizo de esta manera, porque los principios de la ética convergente al ser abstractos y formales necesitan de un instrumento como el que se elaboró con técnicas etnográficas, para intentar llenar de contenido cada uno de los cuatro ejes conflictivos escogidos previamente.

¹³ Principios Cardinales: Universalización (U); Individualización (I); Conservación (C) y Realización (R).

Cada eje estuvo compuesto por una diada de principios que se trabajó con ocho actores los cuales fueron los siguientes: Junta de Acción Comunal “J.A.C”, ambientalistas, Comunidad, miembro o ex miembro de Empresa Tercerizadora, Experto Independiente, Ecopetrol, Ex-Empleado o trabajador del sector petrolero, Institución Gubernamental Local e Institución Gubernamental Regional. Desde dichos actores, se manifestaron no solo los reales nexos conflictivos sino otros que eran posibles.

La información sobre las interconexiones conflictivas (nexos) como telaraña (valga el símil) en un espacio y tiempo concreto y bajo unas circunstancias específicas, es lo que *Maliandi* ha llamado *plexo conflictivo* (*Maliandi*, 2010, p.p. 39-47). Aunque, su delimitación se realice con cierta arbitrariedad, trabajar plexos conflictivos es un camino didáctico, para llenar de contenido cada uno de los principios que están en conflicto. Al reunir la información que involucra cada nexo conflictivo no solo permite entender lo concreto desde cada principio sino que abre la oportunidad de buscar la manera de aumentar la armonización, del plexo conflictivo que forma el conflicto socioambiental en un territorio, con una historia y un modo concreto que incluye circunstancias y jerarquías de poder entre los actores.

El conflicto socioambiental que se trata aquí, es considerado de gran relevancia, por variadas razones: Primera, a nivel mundial, a raíz del extractivismo del petróleo se han generado y se siguen generando efectos tanto sociales como ambientales en diferentes zonas que ponen en peligro la seguridad alimentaria de sus comunidades al afectar recursos básicos como el agua. La Vereda La Esmeralda en el Municipio de Acacías-Meta, es una de las zonas con gran producción de crudo en el País y a la vez ha tenido y aún posee altos índices de conflictividad por el agua como también conflictividad potencial, por los nexos conflictivos que de ella se pueden derivar. Segunda, se llevó a la práctica la teoría de la ética convergente de R.Maliandi en un conflicto socioambiental. Tercera, el presente trabajo aporta una nueva alternativa, para estudiar los conflictos socioambientales, los cuales no se están tratando con miras a una solución duradera, ya que solo surgen sobre la marcha mecanismos para disolverlos o ignorarlos. Cuarta, la recarga hídrica tanto de acueductos municipales como veredales y de futuros distritos de riego, se realiza justamente en el piedemonte llanero y ello, genera desde varias perspectivas, amenaza real para dichos servicios. *Quinta*, hay evidencias de múltiples afectaciones, no solo en la parte plana de

los municipios de Acacías y Castilla la Nueva, con el proyecto de la actividad petrolera del Bloque Cubarral, sino que también se suma a ello, el proyecto CPO-9 con actividades en la misma vereda (*EJATLAS, 2014, 05/13*). *Sexta*, se encuentra referenciado (ver figura 3)¹⁴ en el numeral 6 de la lista de los veintitrés conflictos ambientales registrados para Colombia por parte del Observatorio de Conflictos Ambientales (OCA) del Instituto de Estudios Ambientales (IDEA) de la Universidad Nacional (s.f.), y eso se convierte, desde lo académico, en un hecho con soporte y evidencias. *Séptima*, según diferentes estudios y en especial, de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio de Acacías¹⁵, elaborado por varias universidades, bajo el liderazgo de la Universidad de los Andes, el mapa de la explotación de hidrocarburos debería ser cambiado en un alto porcentaje, dado que se trata de una zona de recarga y descarga hídrica con innumerables nacimientos de agua (Silva Numa, 2016). Octavo, si históricamente desde que se aumentó el extractivismo en Colombia los conflictos socioambientales también se han aumentado, eso es un indicador que las maneras como se han estudiado y abordado los conflictos deben ser revisados y en ese sentido el presente estudio aporta a la realidad histórica socioambiental y política.

Figura 3. Lista de veintitrés conflictos ambientales en Colombia según el OCA

Nro	Producción y/o Servicio	Dptos.	Sector-Empresa
1	Biomasa	Santander	Cultivo de Cannabis Medicinal
2	Biomasa	Chocó	Palma Aceite- Consejos Comunitarios Ríos Curvaradó y Jiguamiandó
3	Biomasa	Cauca	Plantaciones- Smurfit Kappa Cartón de Colombia
4	Expansión Urb Bogotá	Bogotá D.C & Cundinamarca	Alcaldía Mayor de Bogotá -Veeduría RTvdH
5	Hidrocarburo	Meta	Bloque CPO-9 'Lorito 1' – ECOPETROL
6	s Hidrocarburo	Meta	Bloque Cubarral – ECOPETROL-JAC: Veredas Esmeralda y Chichimene
7	s Hidrocarburo	Meta/ Cundinamarca	Bloque Llanos 69 – Mansarovar-Comité Pro Consulta
8	s Hidrocarburo	N. Santander/ Boyacá	Samoré (Petróleo) – Nación U'wa-OXY

¹⁴ Para que haya sido incluido en dicha lista el conflicto en mención, el Observatorio de Conflictos Ambientales (OCA), parte de una revisión sistemática de información secundaria, sobre los conflictos ambientales en Colombia, en la que se tienen en cuenta tres tipos de fuentes: la prensa, con medios nacionales, regionales y alternativos (en los que se incluyen videos, fotografías y audios); las relacionadas con la normatividad (sentencias, leyes, decretos, resoluciones, autos, etc.) e informes de los entes de control (Ministerio Público y Contraloría General de la República) y Los informes, libros, tesis y artículos relacionados con los casos abordados.

¹⁵ Dicho POT fue archivado por el Concejo Municipal de Acacías.

9	Eléctrica	Huila	Hidroeléctrica Betania (CHB) – Instituto Colombiano de Energía Eléctrica-EMGESA
10	Eléctrica	Huila	Hidroeléctrica El Quimbo – EMGESA-ASOQUIMBO
11	Eléctrica	Antioquia	Hidroeléctrica Hidroituango - Hidroeléctrica Ituango S.A. E.S.P.- Ríos Vivos
12	Eléctrica	Santander	Hidroeléctrica Hidrosogamoso – ISAGEN-Ríos Vivos
13	Eléctrica	Córdoba	Hidroeléctrica Urrá I-II – Embera Katíos-ASPROCIG
14	Acueducto	Cundinamarca	Infraestructura Embalse Calandaima – CAR-Empresas Públicas de Cundinamarca
15	Puertos y Navegabilidad	Magdalena Medio y Bajo	Infraestructura Navegabilidad & Puertos CORMAGDALENA-NAVELENA
16	Puerto multipropósito	Taganga, Magdalena	Infraestructura Puerto Multipropósito Las Américas
17	Carbón	Cesar	Minería de Carbón – Drummond - PRODECO - Murray Energy
18	Oro	Tolima	Minería de Oro La Colosa – AngloGold Ashanti - Comité Ambiental (CADV)
19	Oro	Suroeste Antioquia	Minería de Oro – Cinturón Occidental Ambiental
20	Oro	Sur de Bolívar	Minería de oro – Conflictividades ambientales entre modalidades de extracción
21	Oro	Santander	Minería Oro Santurbán - Modalidades de explotación aurífera en ecosistemas estratégicos
22	Transporte	Cesar y Magdalena	Transporte y embarque de Carbón – Drummond – PRODECO
23	Turismo	Boyacá, Arauca y Casanare	Turismo – Nación U'wa - PNN El Cocuy

Nota. La Figura 3 muestra una lista de 23 conflictos ambientales en Colombia. En la fila número seis (color verde) se encuentra ubicado justamente el Bloque petrolero Cubarral que es uno de los generadores de conflictos ambientales en la Vereda La Esmeralda. Fuente: Elaboración propia con base en información del Observatorio OCA-UNAL (s.f.).

Para analizar los nexos conflictivos que forman el plexo conflictivo socioambiental por el uso del agua, en la zona concreta de estudio, en *primera* instancia se acudió a los cuatro *Principios Cardinales* de: *Universalización, Individualización, Conservación y Realización* de la *Ética Convergente* del filósofo argentino Ricardo Maliandi (2010), los cuales, en su modelo teórico, permiten especificaciones por ser abstractos y formales y dichas especificaciones forman diferentes nexos conflictivos que necesitan de un método especializado que garantice llenarlas de contenido.

Para el llenado de contenido se acudió, en *segunda* instancia, a una de las técnicas que ofrece el método etnográfico, cuyas entrevistas fueron aplicadas a cuatro ejes conflictivos socioambientales, relacionados con el uso del agua en la zona específica de influencia petrolera como se explicó anteriormente. Se hizo uso de *entrevistas semi estructuradas*, con un número similar de preguntas para cada uno de los ocho actores en cada uno de los cuatro ejes (ver figura 4). Las entrevistas se llevaron a cabo de manera presencial dentro del territorio (75%) y por plataforma Meet (25%). En cada uno de los ejes se entrevistaron ocho actores, con similar número de preguntas, relacionadas con el principio involucrado, para un total de 32 entrevistas¹⁶ semi-estructuradas.

Aunque, se recolectaron largas grabaciones de diferentes reuniones en las que estaban los actores (*observación participante*), no se transcribieron y se tuvieron junto con los grupos focales proyectados como una opción, que se emplearía en caso de que se requiriera confirmar alguna información de la recolectada previamente.

¹⁶ Se realizaron 3 entrevistas más de las proyectadas, por la oportunidad que se presentó de tres actores claves que se ofrecieron a colaborar.

Figura 4. Metodología y Categorías



Nota. La figura 4 muestra el proceso deductivo de la investigación. De categorías generales como es el conflicto socioambiental y su plexo conflictivo hasta la especificación de principios; para el llenado de contenido de las categorías se acudió al método etnográfico. Fuente: Elaboración propia.

Cada capítulo de esta tesis comienza con un epígrafe en verso del autor, como también contiene otros apartes en verso que complementan algunas ideas, para hacerlas más atractivas al lector y de alguna manera conservar parte de la tradición cultural de la región llanera (el uso de versos); además, si a la poesía se considera arte y según Echeverría, J. (2010) el antiguo abismo entre ciencia y arte se ha reducido mucho, entonces la bioética al ser un campo muy amplio, la participación de la poesía, puede contribuir en algunos aspectos y uno de ellos es el respeto a la tradición cultural.

El *segundo capítulo*, se refiere al marco conceptual que contiene: en primera instancia, los antecedentes o estado de la cuestión sobre estudios que se han realizado en el ámbito de los

conflictos socioambientales sobre todo por el agua y en una segunda instancia, el marco teórico con la fundamentación del por qué, la ética convergente puede tener aplicabilidad, en este tema de los conflictos socioambientales o conflictividad.

El *tercer capítulo*, está destinado a mostrar los hallazgos no solo de la aplicación de la metodología, con figuras y gráficas extraídas del Atlas ti.8; sino que también resume referentes históricos, para analizar de manera general, si existe un fuerte nexo conflictivo directo a priori, respecto a la conflictividad socioambiental actual en la zona de estudio, sobre el uso, cuidado y manejo de los elementos hídricos de la Vereda la Esmeralda en el Municipio de Acacias.

En el *cuarto capítulo*, se realiza una discusión profunda sobre los resultados; se dan unas conclusiones esperando abrir puertas a una serie de inquietudes biopolíticas y bioéticas; para finalmente, hacer unas recomendaciones (para próximos estudios o para aplicaciones políticas).

2. Marco Conceptual

*Si hemos confundido el valor con el gran precio
hemos confundido lo intrínseco con lo instrumental;*

pero, no necesariamente lo hacemos porque seamos necios, sino que puede ser producto de la tradición sociocultural o porque los valores no pertenecen exclusivamente a lo moral.

2.1 Estado de la cuestión

El presente estado de la cuestión o antecedentes, puntualiza los conflictos socioambientales por el uso del agua y el petróleo.

2.1.1 Conflictos Socioambientales

Para empezar este tema podríamos decir que “El conflicto socioambiental supone una expresión de confrontación social de las comunidades contra procesos de destrucción del hábitat natural, concebido como bien común” Rojas Bahamón, M., & Olaya, A. (2019). La anterior definición, de inmediato obliga a delimitar o definir el gran dilema entre lo que es *natural*¹⁷ y lo que es *artificial*¹⁸. Para Martínez Novo, R. (2012), el conflicto no solo atañe a la esfera de lo socioambiental; sino que se descubre, como producto de sí mismo, al ser una disputa pre-consciente entre lo natural contra lo construido social o de manera cultural.

Según *CORANTIOQUIA*. (2001), Define al conflicto socioambiental como “aquél en el que se hace referencia a procesos sociales suscitados por el desacuerdo que genera la apropiación, distribución y utilización de los recursos naturales y a la movilización y denuncia contra los causantes de los daños ecológicos”; en otras palabras podríamos decir que es el choque o controversia que se suscite entre dos o más actores por el control, uso o acceso al ambiente o sus recursos de manera directa o indirecta. En el estudio de Aliste, E., & Caroline, S. (2015) se resume el concepto como una tensión entre intereses incompatibles con el medio ambiente de por medio.

Según Pérez Rincón, M. A. (2014) al hacer un análisis de 95 conflictos socioambientales en Colombia, afirma que el principal recurso natural afectado es el agua con el 32% de los casos estudiados (o sea 30,2 casos); además, según Basto Torrado, S. P. (2017), en su estudio de caso dice que en Colombia, los conflictos socioambientales no son examinados con referencia a “la diversidad cultural”, que es donde surgen las bases para comprender la globalidad desde lo local. La anterior e interesante postura, se hace desde la experiencia de un tipo de minería muy diferente

¹⁷ Lo Natural: lo que emerge de manera espontánea y directa sin intervención humana

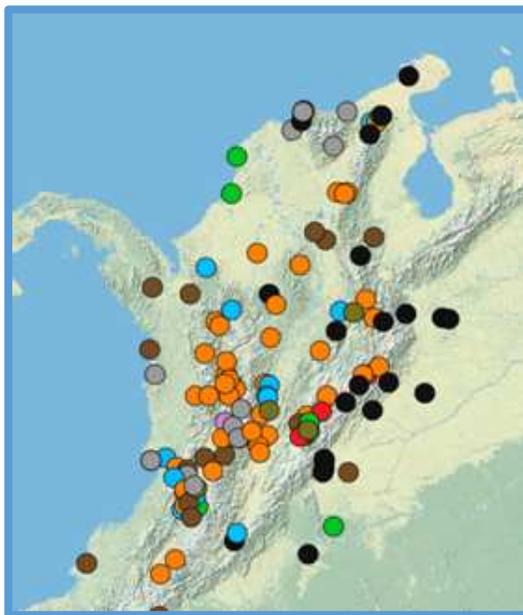
¹⁸ Lo Artificial: lo que emerge con intervención controlada del ser humano

a la petrolera (oro), y con un enfoque ecológico político; mientras el presente estudio, está basado en la conflictividad, planteada desde la ética convergente, que tiene en cuenta los nexos conflictivos, que forman un gran plexo conflictivo a partir de cuatro principios cardinales (universalización, individualización, conservación y realización). Desde dicha perspectiva y utilizando Representaciones Sociales, en el sector específicamente petrolero; se convierte esta investigación, en el primer ejercicio, con el que se aspira a dar un nuevo aporte en el campo bioético.

En consecuencia, lo anterior permite observar lo árido y desolado que está este terreno, respecto a la presente línea de investigación, por cuanto en varios buscadores, no se encontraron trabajos concretos, que hicieran un análisis a los conflictos socioambientales por el uso del agua en zonas de exploración o explotación petrolera, específicamente en el campo de la bioética; por el contrario, como paradoja el *Atlas Global de Justicia Ambiental*¹⁹, mapa en plataforma interactiva indica el aumento del número de conflictos socioambientales. Según la revista *Semana* (2014, 21 de marzo), dice que: “En América Latina, el mayor número de casos de conflictos documentados por el atlas están en: Colombia (72), Brasil (58), Ecuador (48), Argentina (32), Perú (31) y Chile (30)”. Para tener una idea general de la concentración de los conflictos socioambientales en Colombia, la figura 5 muestra el panorama de los que tienen relación con afectación del agua, independientemente del sector.

¹⁹ *Atlas Global de Justicia Ambiental* : es un mapa interactivo en plataforma

Figura 5. Conflictos socioambientales en Colombia



Nota. La figura 5, da una idea de los conflictos socioambientales en Colombia, cada punto es un gran conflicto y cada color un sector diferente. Fuente: Tomado de Environmental Justice Atlas (2017).

Por otro lado, el proyecto europeo EJOLT, Base de Datos de cartografía en línea y colaborativa de la justicia ambiental a escala mundial, coordinado por Martínez Ailer describió que esta iniciativa más que una muestra es un “inventario incompleto para promover el desarrollo de una ecología política estadística” (Playá Maset, J. 2020, 9 de noviembre).

En el artículo de revisión titulado “tendencias investigativas del conflicto socioambiental por explotación petrolera” Rojas Bahamón, M., & Olaya, A. (2019) se muestra que, abundan los estudios en relación con la industria petrolera desde la perspectiva de identificación de los impactos ambientales, así como las afectaciones a las comunidades; pero, son muy pocos en el campo de la bioética, como también, es casi nulo en el área ambiental utilizando puntualmente, el modelo de conflictividad de *Ricardo Maliandi* y menos si se busca concretar, con el uso del agua, en zona petrolera.

2.1.2 Conflictos Socioambientales por el uso del Agua en los Bloques petroleros Cubarral y CPO-09.

Estos dos bloques petroleros confluyen en la Vereda La Esmeralda en el Municipio de Acacias Departamento del Meta- Colombia; a través de dos campos petroleros: el “Chichimene” y el “50K” respectivamente. En la figura 1 página 19, de esta tesis se mostró previamente la presencia de los dos bloques en la misma Vereda La Esmeralda.

Según el Observatorio de Conflictos Ambientales - IDEA - Universidad Nacional y el Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos. (2017, 20 de abril) resumen de manera general la problemática así:

El Bloque Cubarral, operado desde el año 2000 por Ecopetrol S.A., encabeza actualmente la producción de crudo a nivel nacional en áreas bajo jurisdicción de 3 municipios del Meta (Acacias, Castilla La Nueva y Guamal); siendo, además, un referente central de las afectaciones ambientales ocasionadas por la actividad petrolera en el Llano. Al respecto, destaca la afectación por vertimientos sobre los ríos Acacias, Orotoy y Guayuriba, asimismo, las amenazas que se ciernen sobre un territorio surcado por acuíferos superficiales. Aunque las comunidades de la zona han convivido con el proyecto extractivo durante 7 décadas, en las que se han beneficiado en ciertos aspectos; exigen mejores manejos, al tiempo que plantean poner límites a la expansión de la actividad (p.ej. Bloque CPO-9), dados sus efectos negativos en las condiciones de vida hoy afectadas por la contaminación hídrica y atmosférica, los impactos en la salud, el cambio en su modo de vida y la composición social de la región, etc.

La anterior síntesis, deja ver hasta donde ha escalado el conflicto socioambiental de esta vereda, de tal manera que, *El Bloque Cubarral de Ecopetrol*, dados sus efectos negativos tanto en lo biótico como en lo abiótico y lo social, ya se puede tener una ubicación espacial y geográfica de sus conflictos en el Environmental Justice Atlas, (2017).

Además, el panorama de los conflictos socioambientales en el bloque petrolero metense CPO-09 lo resume el Observatorio de conflictos Ambientales- Universidad Nacional de Colombia (OCA-UNAL. S.f) en su información general así:

La exploración de hidrocarburos en el Piedemonte Llanero ha generado conflictos, en razón de las afectaciones que induce la sísmica sobre la estabilidad del terreno y las fuentes de agua (sean éstas superficiales o subterráneas), según han denunciado habitantes y organizaciones de la región. En ese orden de ideas, la activa oposición en contra del montaje de la plataforma 'Lorito 1' (Castilla La Nueva) y su posterior suspensión por orden de la Corte Constitucional- pueden ser leídos como partes momentáneas de victoria. No obstante, el conflicto sigue latente si se tiene en cuenta que dicha plataforma hacía parte de un Bloque Exploratorio mucho más extenso (CPO-9), con influencia sobre 5 municipios del departamento del Meta y sobre el cual se han anunciado nuevos hallazgos; cuyos desarrollos se encuentran detenidos por una coyuntura de bajos precios internacionales del crudo y de alza en el precio del dólar, más no por un cambio en la agenda minero-energética del Gobierno Nacional.

Las comunidades de los diferentes municipios en los que tiene influencia dicho bloque petrolero, por lo expuesto de manera general en la cita anterior, presagian un detrimento ambiental y sobre todo relacionado con el agua, por lo ya ocurrido, en la Vereda la Esmeralda. Es oportuno decir, que, según Rojas & Olaya (2019) sobre “la indagación acerca del estado del arte de la investigación en la temática escogida (conflictos socioambientales) permite establecer que es incipiente el interés investigativo en asuntos relacionados con las *Representaciones Sociales* de la exploración y explotación petrolera”.

En las diferentes bibliografías de la última década, analizadas en Rojas & Olaya (2019) se encuentra que el método predominante es el estudio de caso y que prevalecen los estudios documentales, empleando análisis del discurso; sin embargo, es poco usada la técnica cualitativa de entrevistas, como se llevaron a cabo en esta investigación, en la que los grupos focales y las largas grabaciones de observación participante, aunque no se utilizó, se dejaron pendiente, en caso de ser necesaria para confirmar alguna información, dando seguridad al proceso.

2.1.3 Bioética y Conflictos ambientales

El uso indiscriminado de los recursos naturales hace un llamado urgente a tomar una posición consciente, participativa en la generación y la práctica de políticas encaminadas a la protección y preservación del medio ambiente. El uso de tecnologías limpias, sostenibles, sustentables y responsables hacen parte del discurso diario de las Empresas petroleras en Colombia y del Estado colombiano a través de diferentes ministerios, sobre todo el del medio ambiente; pero, ¿Cuál es el grado real del compromiso con la conservación del medio ambiente? ¿Se pone en práctica? ¿Cuál es la responsabilidad? ¿Se usa el principio de precaución en sus acciones, frente al agua? ¿Se respeta la autonomía de las comunidades frente al uso del agua?, ¿Se respetan las normas y la justicia en sus acciones de exploración y explotación, respecto al cuidado de agua? Para abordar esta temática, aunque explícitamente no se han encontrado trabajos con la especificidad que se pretende en esta investigación; se citan algunos autores que han hecho aproximaciones al tema en cuestión. Posteriormente, se reflexiona sobre la práctica o la presencia de dichos principios en los conflictos socioambientales por el uso del agua en zona de influencia petrolera de la Vereda La Esmeralda en Acacias-Meta.

Según Ovalle (2012), se hace necesario hacer juicios morales imparciales como partida para el análisis de conflictos éticos ambientales en los cuales se contemplen y se develen detalles como: diferentes visiones de la realidad; interdependencias entre contextos de distintos niveles; concepciones y relaciones entre seres humanos y no humanos; caracterización de la conflictividad ambiental, con aportes metodológicos críticos apoyando las políticas públicas (que reconozcan la tensión ética: entre el reconocimiento moral de la biodiversidad y la afectación de intereses y valores de quienes habitan los ecosistemas). (p.135).

En razón a lo anterior, justamente la bioética es una herramienta importante para la resolución y el manejo de conflictos, al ser un campo de encuentro, pluridisciplinario que busca consensos con miras a una toma de decisiones. Además, la bioética en Latinoamérica tiene como agenda y prioridad los conflictos sociales y socioambientales que emergen e impactan de manera directa en la vida y la salud de la comunidad humana (Heinzmann & Fonti, 2014, p. 65).

En la actualidad existe una conciencia de la importancia de hacer reflexiones en la ética ambiental o ecoética, ya que se ha extendido la visión, que los problemas ambientales no tienen límites, el planeta es de todos y todos tenemos una responsabilidad sobre él. Los daños que se hacen en una zona específica, pueden impactar en otra o provocar daños que no solo a largo plazo

se evidenciarán; sino que incluso, a corto plazo podrán ser vistos o percibidos. Es por lo anterior, que se hace necesario llenar ese gran vacío que existe en la falta de investigaciones a nivel nacional, regional y local sobre conflictos socioambientales por el impacto que causan sobre el agua la exploración y explotación petrolera. Además, el uso específico del concepto de “plexos conflictivos” como recurso metodológico, que permite aclarar y clasificar en alguna medida la gran multiplicidad de conflictos concretos y posibles con sus respectivos nexos que lo forman; no ha sido usado, en estudios a la escala, que se trabajó en la presente investigación.

Vale la pena traer a colación una de las tres conclusiones del discurso del profesor español, Llamas, (1998), en el cual afirma que, la principal dificultad para aplicar los avances científicos y tecnológicos a la resolución de estos problemas es de carácter ético, tanto en lo que se refiere a relaciones entre seres humanos (ética social) como en lo que concierne a las relaciones de los seres humanos con la naturaleza (ética ambiental). El mismo profesor, agrega que uno de los principales elementos para lograr esa cooperación, es no olvidar, lo que los expertos en negociaciones suelen denominar, valores intangibles²⁰; agrega por ello, que los sentimientos si se olvidan o no se tienen en cuenta, es difícil cualquier solución. Dicho en otras palabras, hoy los conflictos ambientales no solo son disputas por el recurso, sino que por un lado el medio ambiente es tratado y visto como recurso económico (visión utilitarista) y por el otro, es un espacio de vida (visión biocéntrica - ecocéntrica). Como si fuese poco, ese encuentro ocurre bajo un ablativo de dominación influenciada por la economía de enclave²¹; que según Avellaneda (1998) “la explotación minera crea enclaves de producción que debido a los altos salarios desestabilizan la economía local, afectan la producción agraria y generan desempleo urbano”

Por último, llama la atención el intento que se encuentra en el artículo de *Escobar & Ovalle, (2015)* sobre los criterios bioéticos que se deben tener en cuenta en la resolución de conflictos ambientales y la propuesta de un procedimiento de justificación y análisis; en el que se

²⁰ *Valores intangibles*: estos van más allá de los valores utilitarios, que las partes en conflicto pueden identificar con relativa facilidad.

²¹ Una **economía de enclave**, puede tener su origen en diferencias espontáneas, voluntarias o cooperando un gobierno con las empresas. Este modelo productivo aunque, sirve para atraer capitales, inversiones y mejorar la balanza comercial de un país; también, puede generar dependencia de mercados extranjeros que por lo regular con el correr de los años, se vuelve perjudicial para la viabilidad económica de un país.

da una metodología que busca alcanzar un juicio moral «posconvencional» asumiendo una capacidad crítica, que es reflexiva y a la vez, sensible y emotiva. El presente estudio, ha visto con buenos ojos dicha metodología, sobre todo porque la parte teórica que corresponde a los principios éticos, al ser generales o abstractos permiten agrupar diferentes normas, reglas morales o diferentes valores, los cuales ayudan a la determinación de los nexos que forman el plexo conflictivo en esta investigación.

2.2 Marco teórico

*Hacer algo sin fundamentación equivale a trasegar a ciegas
fundamentar sin aplicar es carecer de contenido
la primera es como disparar sin apuntar dónde se pega
y la segunda, es como apuntar sin disparar el tiro
por ello el matrimonio perfecto que se espera
es teoría con práctica llenando los vacíos.*

2.2.1 Conflicto socioambiental

Cada vez se hace más claro en las relaciones mundiales el trinomio “Ambiente, Estado y Sociedad Civil; además, el conflicto socioambiental, es visto como “un proceso de interacción colectiva caracterizado por una dinámica de oposición y controversia entre grupos de interés, que resulta de sus incompatibilidades reales o percibidas en torno al control, uso y acceso al ambiente y sus recursos” (Fundación Futuro Latinoamericano, 2013, p. 19).

Hay que aclarar que “no puede existir “conflicto ambiental” sin dimensión social. Los actores exógenos forman parte de la sociedad civil...” (Fontaine, G. 2004, p.506). La anterior afirmación, sirve para aclarar la divergencia en cuanto al concepto que históricamente ha existido, por algunos autores al diferenciar conflicto ambiental de conflicto socioambiental; en otras palabras, se podría entender el Conflicto Socioambiental, como la controversia que surge entre dos o más actores por el control, uso o acceso a los recursos del ambiente directa o indirectamente.

Las diez tesis del Neo-extractivismo Gudynas, E. (2009), aunque no dan conceptos sobre conflictos socioambientales, se considera importante, tenerlas en cuenta aquí: porque, permiten una mirada, a la versión contemporánea del desarrollismo que según el autor, es propia de América del Sur, donde se mantiene el mito del progreso bajo una nueva hibridación cultural y

política; además, porque en ellas se ve el favorecimiento de las economías financieras más que de las economías solidarias, las cuales al resultar con características comunes de los gobiernos progresistas latinoamericanos, se hace interesante, dada la posibilidad que haga presencia en el presente estudio por tratarse de extracción minero-petrolera de gran escala (economía de enclave), con ablativos semejantes al posible plexo conflictivo socioambiental en cuestión. A ese tema del neo-extractivismo se le puede complementar diciendo (a manera personal) que la minería responsable comienza cuando el Estado que tiene el poder, no deja que se incluya, en dicha actividad zonas de importancia para el ambiente en general como páramos y zonas de alta y muy alta vulnerabilidad.

Para Maliandi (2016), es necesario reconocer la inevitabilidad de lo conflictivo, y que el conflicto se puede minimizar, pero no evitar; el conflicto es algo que se da en los sistemas dinámicos, como la sociedad (p. 9). Desde este punto de vista se hace necesario, ver de un modo más natural el conflicto socioambiental y desde la bioética a través de investigaciones que generen reflexiones concretas, buscar su armonización.

Según, Hottois (1991) lo que se recoge bajo el nombre de eco-ética o de ética ambiental son actitudes que oscilan desde un punto de vista estrictamente antropocéntrico, hasta un punto en el que se señala un valor propio para los seres vivos no humanos (pp 122-123). Sin embargo, este término está cada vez más presente en la cotidianidad del ser humano y para Kottow (2009), “La bioética ecológica queda sugerida como la perspectiva ética que desde la protección ampara, cuida y beneficia sin discriminaciones tanto la realidad natural como la realidad social en que la humanidad vive” (p. 211).

Según Escobar y Ovalle (2015) hay valores en conflicto relacionados con la visión que se tiene de la biodiversidad (valor intrínseco y valor instrumental) en donde se enfrentan por ejemplo la posición biocéntrica que le da un valor intrínseco a la naturaleza entendido este como un valor en sí mismo y la visión antropocéntrica (que no debería llamarse así, porque va en contra de la especie humana) que gira alrededor del valor utilitarista que ve a la riqueza biológica como un valor monetario o económico.

A lo largo de la historia el hombre ha mantenido una posición de supremacía frente a la naturaleza y ha hecho uso de los recursos de acuerdo a sus necesidades y deseos. Ante el creciente uso irresponsable de los recursos naturales, se hace necesario apelar a los *Principios Cardinales*

(*Universalización, Individualización, Conservación y Realización*) de la ética convergente, que permiten hacer especificaciones con principios tales como *Justicia, Autonomía, Precaución y Responsabilidad*, que fueron tenidos en cuenta para esta investigación; por el tipo de conflicto (socioambiental) y por haber sido, estudiados a fondo por diferentes autores. Se busca con ellos, en el presente estudio, una convergencia que maximice la armonización de los conflictos socioambientales, concretamente los generados por el uso del agua en una zona petrolera concreta.

2.2.2 Plexos conflictivos

Los plexos conflictivos abarcan: conflictos concretos, conflictos potenciales y tensiones entre elementos opuestos que pueden devenir o llegar a convertirse en otros conflictos concretos. Afirman Maliandi & Thüer (2008), que podemos ver el mundo real como un inmenso plexo conflictivo, pero recordando que: primero, la conflictividad no agota lo real y segundo, que la densidad de los plexos conflictivos y su variación depende de tres factores: ámbitos (biológico, económico, legal, político, antropológico etc), circunstancias²² (separativas, instrumentales y locativas) y el criterio metodológico con el que se los examine.

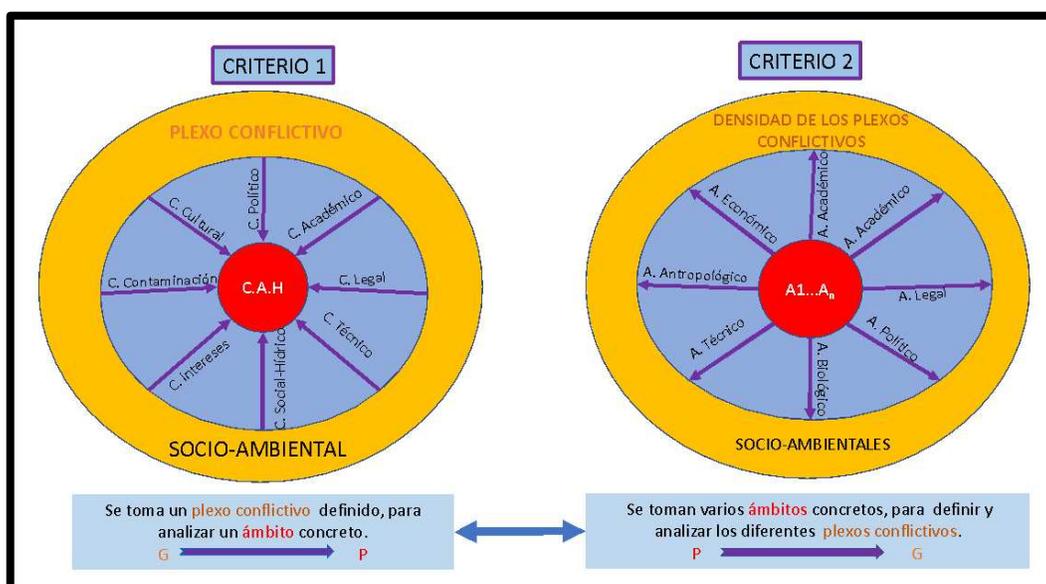
Para dar un ejemplo sobre el criterio metodológico, se puede decir que, es diferente el abordaje para resolver conflictos cuando se busca a través de la deliberación; a cuando el abordaje busca investigar los conflictos como en el presente caso.

En la figura 6, se muestran dos criterios abstractos, con los que se podría investigar uno o varios plexos conflictivos por el uso del agua. El primer criterio, trata el camino en la cual una vez delimitado el plexo conflictivo socioambiental, se comienza la búsqueda de información para llenar de contenido el conflicto en el ámbito hídrico (C.A.H) concreto. El criterio dos, funciona de una manera inductiva, porque de la información concreta que se tiene de cada ámbito desde el uno (A_1) hasta el enésimo (A_n) o sea ($A_1 \dots A_n$), se llena de contenido el (o los) plexo(s) conflictivo(s).

²² **Las circunstancias** tienen tres valores fundamentales: **separativos**, como su nombre lo indica señalan separación, origen y punto de partida; **instrumentales** que dan cuenta del tipo de instrumento, medio y modo, con que se ejecuta o transcurre la acción; **y locativos**, que informan del lugar en el espacio y del momento en el tiempo.

Hay que aclarar, que el criterio inductivo por lo regular busca llegar a la teoría fundamentada, o sea permite, que a través de unos procedimientos metodológicos característicos, se construya una teoría que fomente unos cuidados; dicho de otra manera, busca fundamentar teóricamente a partir de la información y datos que ya se tienen; mientras el criterio deductivo es un camino inverso y en este caso concreto de investigación busca llenar de contenido una teoría ya existente, abstracta y formal como lo es la ética convergente.

Figura 6. Ejemplo de dos criterios abstractos para abordar plexos conflictivos



Nota. La figura 6, muestra de manera abstracta, el “criterio 1” que tiene una acentuación deductiva de lo general (G) a lo particular (P) o sea del plexo al conflicto en el ámbito Hídrico (C.A.H) concreto; criterio que se tomó para la presente investigación y el “criterio 2” una acentuación inductiva de lo particular (P) a lo General el camino de la teoría fundamentada o sea de la información de los diferentes ámbitos concretos a los plexos. Fuente: Elaboración propia.

Al tener conciencia, que cada conflicto concreto está inserto con relaciones específicas en un determinado plexo conflictivo; con cierta delimitación o más o menos acotado, favorece la comprensión de ese conflicto y por ende, su posible solución. Aunque, no hará que desaparezca la conflictividad; es un acto que contribuye a enriquecer su contenido y con ello, a maximizar la posibilidad de su armonización (Maliandi y Thüer, 2008, p.47).

Según Irene e Hildebrando (2019) definen plexo conflictivo ambiental como “ el entramado de relaciones explícitas o subyacentes, continuas o discontinuas, convergentes o

divergentes entre los conflictos ambientales en un territorio o entre territorios” ; agregan los autores que dicha categoría analítica deja trazar articulaciones a través del tiempo (en lo diacrónico) y de la geografía, territorio o espacio (en lo sincrónico); en cuyas relaciones políticas, sociales y ecológicas son determinantes; es por ello, que el modelo o la teoría de Maliandi (2002, 2016) es el fundamento que se ajusta o encaja para este estudio, ya que el “*plexo conflictivo*” invita a analizar los conflictos socioambientales como estructuras de complejidad superior (no aislados de tiempo, espacio y poder); lo que en palabras de Irene y Hildebrando (2019) equivale a develar: las estructuras de poder entre los actores, las trayectorias históricas y las configuraciones territoriales (o sea trascender de lo local del conflicto presente y criticar sus estructuras de poder).

La categoría *Plexo conflictivo* envuelve implícita o explícitamente la comprensión que los conflictos emergentes, cambian o mutan a través del tiempo a otras conflictividades y son determinados por conflictos de tiempos pasados. Por ello, para entenderlos se necesita un análisis desde el territorio, con los diferentes actores y su quehacer a través de cierto tiempo.

2.2.3 Nexos conflictivos

El concepto de nexo en este ejercicio, será entendido bajo la analogía gramatical en la cual tiene por función unir palabras, sintagmas²³ u oraciones, con otras de manera coordinante donde une elementos de la misma jerarquía o subordinante cuando une un elemento principal con otro elemento que se subordina o depende de él, Ribas, N. (2022). La noción de nexo es básicamente morfosintáctica²⁴, muy diferente a la noción de semántica discursiva²⁵ de conector lingüístico, cuyo significado está basado en el sentido particular que los términos o enunciados adquieren en el contexto. Por lo anterior, nexo conflictivo, será entendido aquí como la relación que une directamente principios; independientemente, que estén en un contexto coordinante o subordinante, pero, que dan un sentido a la representación social.

2.2.4 Estructura sincrónica y diacrónica: conflictos básicos entre principios.

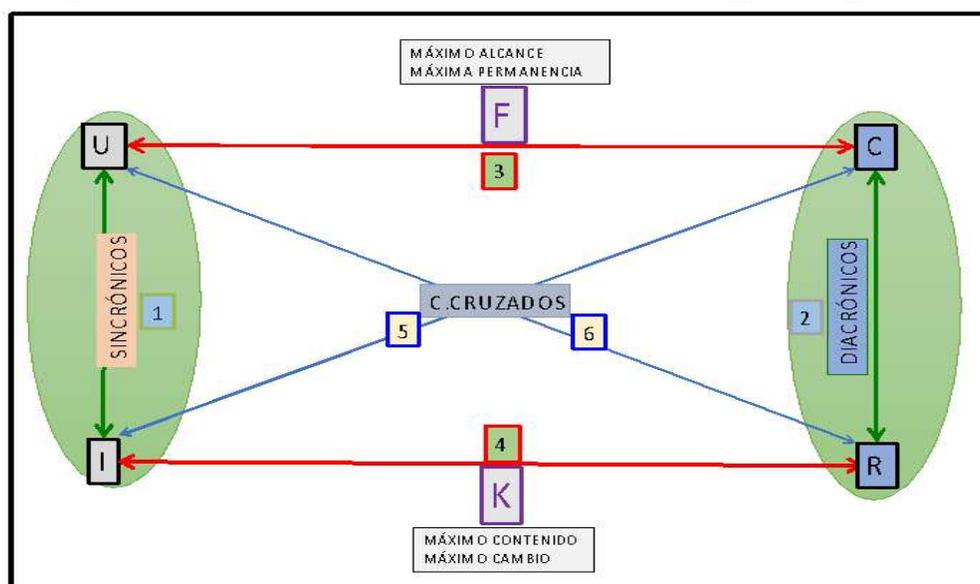
²³ **Sintagma:** palabra o grupo de palabras, que gozan de un núcleo: un adjetivo, sustantivo o nombre.

²⁴ **Morfosintaxis:** pone orden a las palabras para formar una oración; permite construir oraciones con sentido.

²⁵ **Semántica discursiva:** representa todo tipo de significados del texto y del habla.

La figura 7, muestra los conflictos básicos entre los Principios Cardinales según la ética convergente, donde los dos primeros, forman la estructura conflictiva sincrónica (color verde lado Izquierdo), compuesta por el principio de *Universalización* “P.U” el cual se refiere al conjunto de lo general, de lo abstracto y formal, entendido como la exigencia de que el accionar bueno o correcto convenga a todos, mientras el principio de *Individualización* “P.I” se refiere a lo particular, a lo concreto con su propia hecceidad, entendido como la exigencia de reconocer el carácter único del individuo que tiene la exigencia de realizar o conservar lo bueno y lo correcto con un máximo de contenido; los otros dos principios conforman la estructura conflictiva diacrónica (color verde lado Derecho) compuesta por el principio de *Conservación* “P.C” que indica lo referente a la permanencia, entendido como la exigencia de conservar lo bueno o correcto, mientras el principio de *Realización* “P.R” hace referencia al cambio, entendido como la exigencia de realizar lo bueno y lo correcto. Dichas estructuras son los supuestos o las condiciones de posibilidad de nexos y plexos conflictivos concretos; enmarcados por la bidimensionalidad de la razón: [la fundamentación (F) y la crítica (K)].

Figura 7. Conflictos básicos entre los principios cardinales



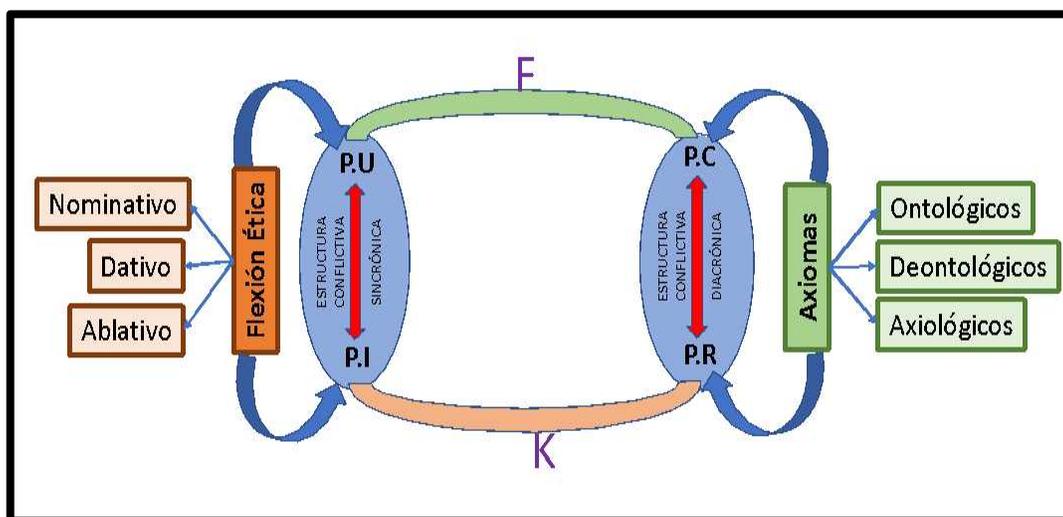
Nota. La figura 7, muestra los seis conflictos básicos entre los principios cardinales, en la cual el 1 y 2 son conflictos intraestructurales porque se dan dentro de cada estructura conflictiva (color verde); el 3 y 4 (líneas

rojas) son intradimensionales porque se dan dentro de cada dimensión de la razón (F-K) y el 5 y 6 (líneas azules) son cruzados porque tienen relación tanto con las estructuras como con las dimensiones; además, los principios cobijados por la dimensión de la crítica “K” tienden a un máximo de contenido y cambio, mientras los cobijados por la fundamentación “F” tienden a un máximo alcance y máxima permanencia.
Fuente: Elaboración propia, con información de la ética convergente de Maliandi y Thüer (2008).

2.2.5 Variables que complejizan la conflictividad.

Aunque en la anterior figura se mostraron los conflictos básicos entre principios, en la realidad cada estructura puede estar influenciada por variables intra principales que complejizan la conflictividad, como se muestra en la figura 8, cuando se tiene en cuenta la flexión ética con su nominativo, dativo y ablativo en la estructura sincrónica y los axiomas ontológicos, deontológicos y axiológicos en la estructura diacrónica Maliandi (2010 Tomos I, II y 2013 Tomo III)

Figura 8. Modelo de complejidad de la conflictividad



Nota. La figura 8, intenta resumir el Modelo abstracto y complejo de conflictividad de Ricardo Maliandi, que consta de: *primero*, cuatro principios generales que se enfrentan de manera a priori formando dos estructuras: la estructura conflictiva sincrónica y la estructura conflictiva diacrónica; *segundo*, la participación de la bidimensionalidad de la razón en todo problema bioético con la dimensión de la Fundamentación F en los principios fundantes (Universalización y Conservación) y la dimensión Crítica K en los principios que emergen de los fundantes por exclusión o contradicción (Individualización y Realización) y *tercero*, la influencia de la flexión ética en la estructura sincrónica y de los axiomas en la estructura diacrónica. Fuente: Elaboración propia con base en información de la ética Convergente de Maliandi (2010 Tomos I, II y 2013 Tomo III).

2.2.6 Principios Cardinales

Al esquematizar la bidimensionalidad de la razón (F-K), como se mostró en las figuras 7 y 8 junto con las estructuras de conflictividad *a priori* (*sincrónica y diacrónica*), se pretenden dos cosas primordiales: *primero*, entendimiento de las dimensiones que siempre están en todo problema bioético (la fundamentación “F” versus la crítica “K”) y *segundo*, detección de las diferencias esenciales entre la ética convergente y los principios bioéticos desarrollados por otros pensadores; donde la primera no prioriza ninguno de los cuatro principios; siendo coherente, con la *incomposibilidad de los óptimos*²⁶, condición importante para poder pensar en una posible armonización de la conflictividad, mientras las otras posiciones de alguna manera develan algún grado de unilateralidad.

La argumentación sobre conflictividad de los autores Maliandi y Thüer (2008), basados en las estructuras conflictivas sincrónicas y diacrónicas, fue la fuente de motivación para el presente ejercicio, a sabiendas que dotar de contenido un conflicto no era tarea fácil; sin embargo, el sector minero, concretamente el petrolero, al dejar una larga huella de impactos ambientales sobre el sistema hídrico (Avellaneda, 2004, pp 455-456) hizo que, el presente intento cabalgara en la esperanza, de aumentar en un futuro, la posibilidad de armonizar los conflictos socioambientales por el uso del agua, en una zona concreta de influencia petrolera.

El conflicto socioambiental por el uso del agua, al que se refiere el presente estudio, tiene nexos o relaciones entre los diferentes principios cardinales. Estos principios, al ser abstractos y formales, permiten hacer metodológicamente especificaciones con otros principios de origen bioético, biotecnológico o socioambiental.

La búsqueda de articulación de diferentes principios (especificaciones), lo podemos ver en la Figura 9 conservando correspondencia, entre los principios “Cardinales”, con algunos ejemplos, para mayor comprensión de las especificaciones u “homologaciones”.

²⁶ **Incomposibilidad de los óptimos.** Está relacionado con que si se permite o se privilegia un principio para que llegue a su óptimo difícilmente lo hará sin afectar a otro, entonces se opta por la indemnidad de todos los principios, con lo que se evita caer en la unilateralidad.

Figura 9. Ejemplos de principios de origen ético social (biomédico) y ético ambiental como especificaciones de los principios cardinales

Principio Cardinal	Ejemplo de Especificación	Ejemplo de Cobertura
Universalización	Justicia, Norma, Equidad, No discriminación, Solidaridad.	Un País, Departamento, Municipio, Vereda, Comunidad, Familia
Individualización	Respeto a la Autonomía, Vulnerabilidad, Agencia, Respeto a la diversidad, Libertad	Una persona, una unidad Familiar, una institución u organización, una comunidad
Conservación	Precaución, No Maleficencia, Preservación, Protección, Respeto por la vida	Minimización de efectos sobre alguien o algo como un ecosistema en general
Realización	Responsabilidad, Beneficencia, Prevención, Exploración, Explotación.	Hacer el bien a alguien, a algo o a un ecosistema en general

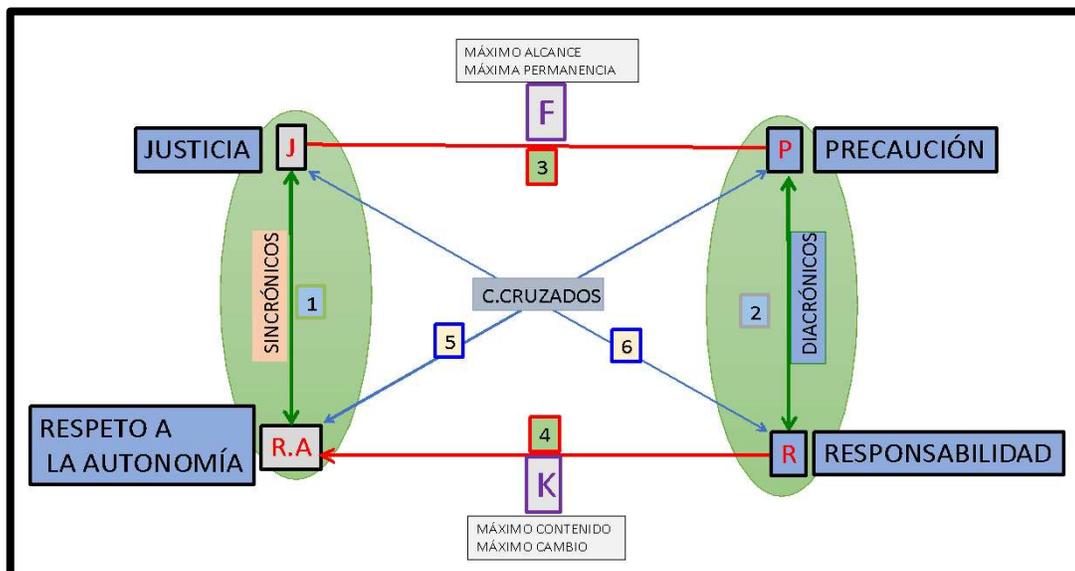
Nota: la figura 9, da ejemplos de especificación y cobertura de los diferentes principios cardinales; se tomaron como especificaciones para el presente estudio los que están en color rojo: Justicia (porque abarca tanto la vereda como todo el país), *Respeto a la Autonomía* (porque abarca tanto a personas como instituciones), *precaución* (porque tiene que ver con la minimización de efectos ambientales y sociales) y *Responsabilidad* (porque busca hacer el bien a algo, a alguien o a un ecosistema) . Fuente: Elaboración propia con base en información de la ética Convergente de Maliandi (2010 Tomos I, II y 2013 Tomo III).

Las especificaciones de los principios que se utilizaron en la presente investigación y que forman parte de la estructura sincrónica y diacrónica, pueden establecer nexos conflictivos a través de la flexión ética²⁷ y de los axiomas²⁸, similar a como se mostró previamente en la figura 8 (modelo de complejidad de la conflictividad); además, la figura 10, ilustra como quedarían las estructuras utilizando las especificaciones.

²⁷ **Flexión ética:** Según R.Maliandi es el procedimiento interpretativo que permite explicitar la pluralidad de sentidos que contienen exigencias aparentemente unívocas de los principios sincrónicos.

²⁸ **Axioma:** enunciado muy evidente, que se considera verdad universal y que se utiliza en distintas ciencias y teorías como fundamento para realizar otros enunciados o hipótesis: Dos líneas paralelas nunca se tocan.

Figura 10. Principios usados en la presente investigación como especificaciones de los principios cardinales (*Justicia, Respeto a la Autonomía, Precaución y Responsabilidad*)



Nota. La figura 10, muestra las estructuras sincrónica y diacrónica, con los principios que provienen de especificaciones de los principios cardinales, teniendo en cuenta su cobertura y área de investigación. En este caso al ser un conflicto socioambiental se escogieron dos principios con origen en la ética social (Izquierda) y dos con origen en la ética ambiental (Derecha); por análisis o sondeo previo. Fuente: Elaboración propia con base en información de la ética Convergente de Maliandi (2010 Tomos I, II y 2013 Tomo III).

2.2.6.1 Principios cardinales y especificaciones con los principios de Justicia, Respeto a la autonomía, precaución y responsabilidad.

La Relación que se presenta en esta tesis, de los principios cardinales de la ética convergente de Ricardo Maliandi (2008, 2010, 2013), con los principios de Justicia, respeto a la autonomía, precaución y responsabilidad; se pueden delimitar en dos grupos de acuerdo a su origen: el primero, de origen biomédico o de la bioética clásica, los cuales son Justicia y respeto por la Autonomía; estudiados a fondo por varios autores entre ellos John Rawls (2006) y Beauchamp and Childress(1994,2009); y en el segundo, precaución y responsabilidad de origen ambiental, para los cuales, extenderemos su análisis, por tratarse la presente investigación, de un conflicto socioambiental.

2.2.6.1.1 Principio de Justicia como especificación del principio de Universalización.

*Ciencia, tecnología y moral
pilares del transhumanismo mundial
necesitan intervención del Estado
con la justicia social.*

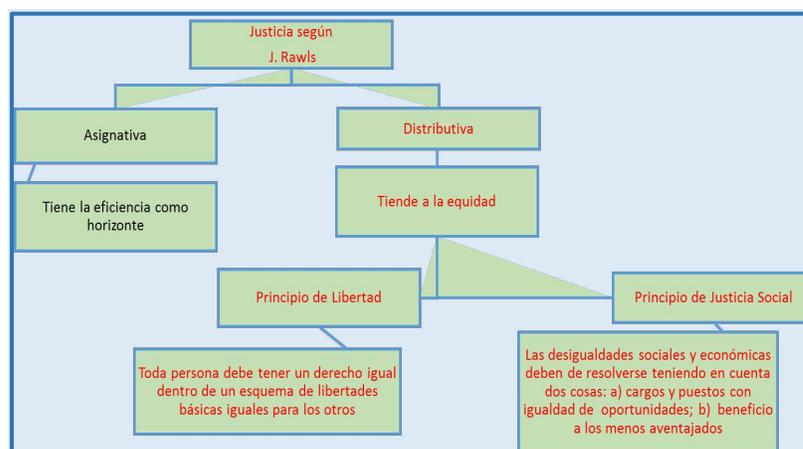
Según, Rawls (2006) le otorga prioridad absoluta a la justicia y la define como la primera virtud de las instituciones sociales; por ello dice: “el objeto primario de la justicia es la estructura básica de la sociedad o más exactamente, el modo en que las grandes instituciones sociales distribuyen los derechos y deberes fundamentales y determinan la división de las ventajas provenientes de la cooperación social”. Además, el mismo autor por grandes instituciones entiende “la constitución política y las principales disposiciones económicas y sociales” (Rawls, 2006, p. 20). La propuesta de Jhon Rawls (2006) concibe la sociedad como una asociación de personas que reconocen ciertas reglas públicas de conducta obligatorias, que permiten relacionarse y actuar; estimando que tales normas especifican un cierto sistema de cooperación, que permite el bienestar de aquellos que participan.

La cooperación del modelo rawlsiano (2006), se caracteriza por dos polos: la identidad de intereses y el conflicto de intereses. El primero, se refiere a la concurrencia de todos para permitir una vida mejor según el esfuerzo aislado de cada persona. El segundo, que es constitutivo al interior de un grupo; porque, las personas no son indiferentes a la distribución de los beneficios, que resultan de la colaboración entre ellos y siempre van a preferir una mayor participación en función de sus fines.

Para Rawls (2006), la justicia asignativa tiende a la “*eficiencia*” como horizonte, mientras que la justicia distributiva tiende a la “*equidad*”; y esta última, consta de dos principios: el primero, conocido como principio de la *libertad*; que se refiere a que cada persona debe tener un derecho igual al esquema más extenso de libertades básicas iguales, compatible con un esquema similar de libertades para otros. El segundo, conocido como *principio de la justicia social*, donde las desigualdades sociales y económicas deben de resolverse de modo tal que: a) los cargos y puestos deben de estar abiertos en justa igualdad de oportunidades y b) que al resolver dichas desigualdades redunden en un mayor beneficio del principio de la diferencia (los menos aventajados) (pp.135-136).

El autor *Jhon*, deja notar la prelación del primer principio sobre el segundo y en el segundo deja notar la prelación de la parte “a” sobre la “b”. En resumen, la justicia según Rawls, (2006) está basada en la forma distributiva, con tendencia a la equidad, donde le da prelación a la libertad; buscando que toda persona debe tener un derecho igual dentro de un esquema de libertades básicas; con una justicia social donde los cargos y puestos deben tener igualdad de oportunidades ver figura 11. Situación, en la que hay serios indicios que no se está cumpliendo en la zona del presente estudio.

Figura 11. Justicia según Jhon Rawls



Nota: La figura 11, resume el principio de Justicia según Jhon Rawls quien le da prelación a la justicia distributiva teniendo como horizonte o tendencia la equidad, la cual se basa en la libertad y la justicia social. Fuente: Elaboración propia con información tomada de *Jhon Rawls (2006)*.

2.2.6.2 Principio de respeto a la Autonomía como especificación del principio de Individualización.

Si dominio del poder sobre la vida se denomina ahora la Biocracia el pueblo sin poder no tiene gracia y más, si es explotado por una aristocracia que aparenta, principios y valores y que deja en el camino mil dolores eso nunca podrá ser democracia.

La autonomía puede entenderse a nivel colectivo como régimen político. Así lo resalta Sánchez. (2016), en el caso de los pueblos indígenas; que aunque han sostenido alguna forma de gobierno propio, para que hoy sean autónomos y sus miembros puedan auto determinarse colectivamente, se necesita que su condición política sea reconocida en el seno de la estructura política de los Estados, en los que están insertos (pp 17-22).

Esta idea se trae a colación, por dos razones: *primero*, porque en el principio de individualización, se puede tomar como unidad de análisis una persona, una institución o un grupo y *segundo*, porque la autonomía, siempre está limitada por un sistema superior; o simplemente, no existe la autonomía en un cien por ciento.

Los cambios a través de la historia de las diferentes opiniones sobre el principio de autonomía aunque a veces muy variados, mantienen un factor común, en cuanto a que en la práctica son pocos los actos, por no decir que ninguno, los que son verdaderamente autónomos; por ello, para el presente estudio se tendrá en cuenta la opinión, según Beauchamp & Childres, (1994, p. 116) que establece tres condiciones básicas para analizar la autonomía en función de sus agentes, los cuales actuarán: 1. *Intencionadamente*, 2. *Con conocimiento* y 3. *En ausencia de influencias externas que pretendan controlar y determinar el acto*. El primero, no permite grados y los dos restantes; sí pueden, tener un gradiente mayor o menor según sea el caso.

Además de lo anterior los autores Beauchamp & Childres (1994), al hacer una diferencia entre ser autónomo y ser respetado como agente autónomo dicen: “que respetar a un agente autónomo implica, como mínimo, asumir su derecho a: *tener opiniones propias, a elegir y a realizar acciones basadas tanto en sus valores como en sus creencias personales*” (p. 117), ver figura 10.

Desde esta mirada, la relación conflictiva entre la empresa petrolera y la comunidad de la *Vereda La Esmeralda En El Municipio De Acacias*, al encontrarse en una asimetría de poder, se analizó el principio de respeto a la autonomía, no solo desde la *intención, conocimiento e influencia externa de la empresa*; sino que se revisó, tomando a la comunidad como agente autónomo, y se averiguó, si en la realidad se le ha respetado su derecho a tener opiniones propias, a elegir y a realizar acciones basadas tanto en sus valores, como en sus creencias personales.

Figura 12. Diferencia entre ser autónomo y ser respetado como agente autónomo



Nota. La figura 12 muestra la diferencia del concepto de *ser autónomo* y el de ser respetado como *Agente Autónomo*. Fuente: Elaboración propia con información tomada de *Beauchamp & Childres (1994)*.

2.2.6.3 Principio de Precaución como especificación del principio de conservación.

*Cuidado con la precaución
porque mucha paraliza
cuidado con la noción
sin certeza y harta prisa
cuidado con la no acción
porque a nadie immortaliza
cuidado con la omisión
sin prudencia y prevención
que calla o escandaliza.*

Es interesante conocer el hecho, que la ecología ha sido la generadora de reflexiones como la del principio de precaución; pero, al mismo tiempo es desalentador, que se haya dado como consecuencia de daños y efectos que a menudo pueden ser, no solamente inconmensurables si no también, irreparables.

Kottow (2011), señala que los procesos amenazantes y destructivos, que ponen en riesgo la vida humana actual y futura, requieren de acciones precautorias, las cuales divide en dos: *la primera*, es la precaución reactiva o *ex post*, que se da como resultado de los daños existentes; y *la segunda*, la precaución *ex ante*, que se da antes de que un producto salga al mercado, por sospechas de amenazas (p. 12).

En el caso de los conflictos socioambientales por el uso del agua en zonas de influencia petrolera, la reflexión se debe hacer justamente, desde las dos acciones precautorias; la “*ex post* y

la ex ante”. La primera, porque esta actividad ha provocado daños y los conflictos ya existen. La segunda, porque hay zonas que están proyectadas para ser explotadas, pero a la vez hay estudios previos como el del POT municipal de Acacías, liderado por la Universidad de los Andes y con la participación de otras instituciones de educación superior, cuya información indica, que no es conveniente intervenir los humedales y la zona de recarga hídrica; además, porque hay nuevas tecnologías esperando ser probadas.

El principio de precaución, se encuentra estipulado en varias declaraciones políticas públicas como es el caso de La Declaración de (Wingspread- Wisconsin, 1998), en la legislación colombiana también está consagrado²⁹; dejando claro que tiene por objeto la protección pública que es un valor incondicionado y no transable (Kottow, 2011, p. 21).

Se agrega, como indica Pfeiffer, citado en *Marchioro Hartmann, R. (2016 p.85)* que para la toma de decisiones en la ejecución de acciones tecnológicas, según el principio de precaución, ya no es moral, ni jurídicamente lícito, aunque sea posible técnicamente; limitarse, solo al criterio estrictamente económico (productividad-rentabilidad). Sin embargo, la aplicación rigurosa de dicho principio, no puede convertirse en una demonización de la tecnociencia; por ello, desde la perspectiva convergente, se debe tener *precaución con la precaución*, lo que remite al *a priori de la conflictividad*, dicho en otras palabras a una oposición entre el mismo principio (o sea un conflicto intra principal). Maliandi, R., & Thüer, O. (2008, pp. 250-251).

En la vida cotidiana se usan como sinónimos los términos prudencia, prevención y precaución; sin embargo, la figura 13 muestra diferencias básicas según *Charpentier, (2017)*.

Figura 13. Diferencia entre los términos: prudencia, prevención y precaución



²⁹ Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución. La falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo. Ley 1523 de 2012, 24 de abril, artículo 3 numeral 8.

Es probada la frecuencia con la que ocurren los riesgos (se conoce, hay certeza)	Es aprobada porque los riesgos existen, pero no se conoce la frecuencia.	Probabilidad, frecuencia y magnitud, de los riesgos no se pueden calcular, no hay certeza (solo incertidumbre)
----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nota: La figura 13 muestra la diferencia entre los términos: *prudencia*, *prevención* y *precaución*, donde el grado de conocimiento de la frecuencia con la que ocurren los riesgos los determina. Fuente: Elaboración propia con información tomada de *Charpentier, Arthur. (2017)*.

2.2.6.4 Principio de responsabilidad como especificación del principio de Realización

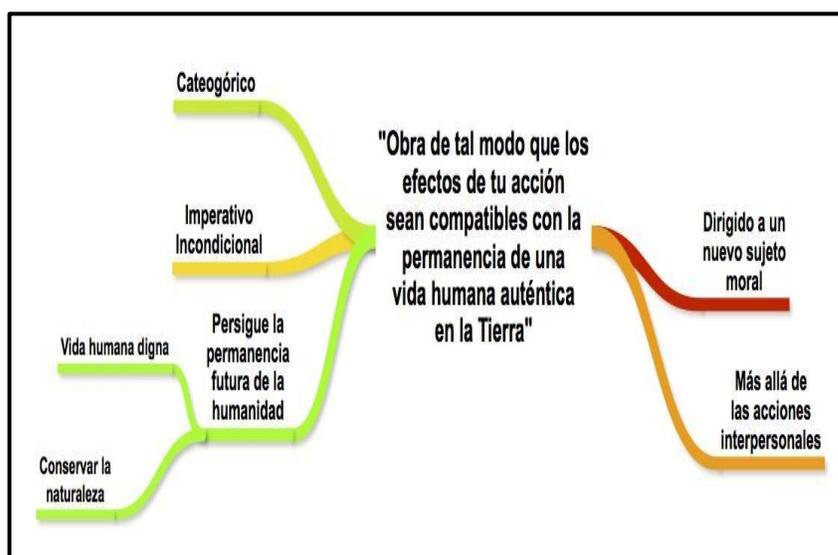
El principio de responsabilidad de Hans Jonas se encuentra en medio de dos corrientes con la esperanza de fundamentar la ética del medio ambiente: por un lado, la opción fisicocentrista que reconoce a la naturaleza valores inherentes y por el otro, la opción antropocentrista que argumenta normas universales para convencer a la gente.

Hans Jonas, define el Principio de responsabilidad como “el cuidado, reconocido como deber, hacia otro ser, cuidado que, dada la amenaza de su vulnerabilidad, se convierte en «preocupación» (Jonas, 1995, p. 357). En este apartado Jonas hace referencia a la importancia de una ética que incluya a la naturaleza; quizás por ello Hans Jonas propone un nuevo imperativo y lo formula de varias maneras: «*Obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra*», «no pongas en peligro las condiciones de la continuidad indefinida de la humanidad en la tierra» «incluye en tu elección presente como objeto también de tu querer la futura integridad del hombre» (Jonas, 1995, p. 40).

Dicho imperativo va dirigido a las políticas públicas e implica dos compromisos que se resumen en: primero, que las generaciones futuras cuenten con un medio ambiente que permita la vida en condiciones parecidas a las actuales y segundo, que la especie humana no sea alterada.

Las frases del imperativo hacen un llamado de manera concreta a tener en cuenta ideas como las que se muestran en la figura 14 relacionadas con el uso responsable de los recursos naturales y convoca a una responsabilidad con las generaciones futuras.

Figura 14. *Compromisos que plantea el imperativo categórico sobre el principio de Responsabilidad*



Nota. La figura 14 hace énfasis en el uso responsable de los recursos naturales (conservar la naturaleza) y a la vez se concatena con el nuevo sujeto moral, que por lo tanto tiene que ir más allá de las relaciones entre personas (con animales, plantas y medio abiótico). Fuente: Elaboración propia con información tomada de Jonas, (1995).

Para Jonas la vulnerabilidad de la tierra ante las intervenciones humanas con ayuda de la techno-ciencia, pone en riesgo la seguridad de la biosfera; por lo cual invita a buscar, no solo el bien común en los humanos, sino incluir toda la naturaleza extrahumana; que para la presente investigación, corresponde a la empresa petrolera y al Estado, ser responsables con el uso de los diferentes métodos de exploración y extracción. Eso implica, tenerle mucho cuidado al agua, aire, suelo y los diferentes seres vivos que dependen de dicho medio abiótico; e incluso, se puede pensar en efectos que trascienden el nivel planetario y afectan el cosmos.

Este imperativo nace en una época donde el hombre tiene más conocimiento, más poder dado por los avances científicos y tecnológicos, lo que implica una mayor responsabilidad ante

las nuevas incertidumbres del accionar humano, es una responsabilidad vertical, Jonas lo ejemplariza como la responsabilidad de padres a hijos, que se ejerce sobre los más vulnerables. En este momento los vulnerables serían, la naturaleza, las generaciones futuras y el mismo ser humano actual; dicha responsabilidad es no recíproca (no se puede corresponder del mismo modo), y se ejerce desde la libertad que tiene el hombre de actuar o no. La figura 15, intenta resumir la visión según Hans Jonas sobre el Principio de Responsabilidad.

Jonas, (1995) en uno de sus interrogantes pone de manifiesto la idea de una nueva ética, que incluya la naturaleza y que no esté centrada únicamente en el hombre. Además, habla de los deberes que el hombre tiene para con la naturaleza (p. 35). Lo anterior es quizás, una de las posturas que le ha dado fuerza a la ética ambiental. Es claro, que para *Hans Jonas*, bajo algunas circunstancias específicas, el hombre adquiere responsabilidades con otros y con la naturaleza.

Este es el caso de las petroleras, que debido a la actividad minera, están en una relación de responsabilidad con el uso de los recursos naturales, como mitigar el impacto de su actividad a corto, mediano y largo plazo. Es importante que el sector minero, haga uso de manera eficiente y responsable del agua. Es un compromiso establecido para la preservación del planeta. “*Solo quien tiene responsabilidad puede actuar irresponsablemente*” (Jonas, 1995, p. 165). Tanto Ecopetrol como la comunidad y el Estado, tienen el deber de cuidar el ambiente de manera responsable.

Figura 15. Visión general sobre el principio de responsabilidad según Hans Jonas



Nota. La figura 15 muestra que el principio de responsabilidad involucra a las generaciones futuras humanas y no humanas; teme al uso incorrecto de la tecnología; también, explicita que a mayor poder

mayor responsabilidad, por ello la involucra de una manera vertical, como de padre a hijo, cuya finalidad es hacer el bien por el bien mismo; por último, enfatiza en que la naturaleza tiene fines y la vida es el ejemplo de un bien en sí. Fuente: Elaboración propia, con información tomada de Jonas, (1995).

Lo anterior, muestra gran complejidad, cuando se compara lo que ocurre en La Vereda La Esmeralda (escogida para el presente estudio), con lo que sucede en otros países o con lo reportado en el vecino Departamento del Casanare según Córdoba, S (2022, *Crudo Transparente*); en donde la corrupción, al estar en varios niveles, hace que el principio de responsabilidad, precaución y justicia no se asomen, por ninguna rendija; sólo sale airoso cabalgando, el principio de Respeto a la autonomía; pero, de manera unilateral, abrazando a quien tiene el poder económico, político y militar.

Algunas propuestas a favor del principio de responsabilidad en la justicia ambiental implica incluir la justicia intergeneracional, basados en una solidaridad diacrónica necesaria para un desarrollo sostenible (Espinosa González, A. 2012. P. 77). En la figura 16, dicho principio es tenido en cuenta con gran connotación, en una de las cuatro vertientes ecológicas analizada por Rodríguez E. (2013).

En un artículo de revisión bibliográfica realizado personalmente, con cincuenta artículos sobre el principio de responsabilidad y que fue previamente aprobado por el comité del doctorado en la Universidad el Bosque como prerrequisito en este proceso, se puede decir a manera de conclusión de este ejercicio que: *primero*, como consecuencia de lo revisado, la *ética de la responsabilidad* está directamente asociada, a Max Weber según *Gómez-Heras, J. M. G. (2003)*; pero, su mayor exponente es el Alemán Hans Jonas. A pesar de ser tildado por algunas de las publicaciones analizadas como una ética consecuencialista, y metafísica; es claro que representa, un hito importante en este campo para pensar en el futuro de la humanidad, de cara a los retos que manifiestan los avances tecnológicos. *Segundo*, resumiendo los términos más repetidos en todos los artículos seleccionados, bajo las categorías revisadas, muestran, una gran tendencia a relacionarse con cuatro grandes ideas: 1. Que dicho principio no está centrado, en el pasado, ni en el presente, sino en el futuro; 2. que su preocupación gira alrededor de la crisis ecológica; 3. Que el conflicto tiene como eje central concreto la tecnociencia y 4. Que el método utilizado para

aumentar su conocimiento es la heurística del miedo (un miedo que no puede ser paralizante, porque no dejaría hacer nada; entonces, sería mejor pensar en algo así como heurística del temor).

Figura 16. *Líneas De Pensamiento Ecológico*

Tipo	Ecología Profunda	Ecología Normativa	Ecología Social	Ecofeminismo
Representante	Arne Naess	Hans Jonas	Murray Bookchin	Vandana Chiva
Idea Principal	Ve a la naturaleza como un elemento agredido por la especie humana	Asigna al ser humano la acción de responsabilidad y define a esta en función del poder y del saber (lo tecnocientífico)	El desarrollo tecnológico es útil en la medida que permite progreso, pero de forma amigable con el planeta "tecnologías limpias"	El actual desarrollo obedece a un desequilibrio en la formación social: auge donde el macho ostenta el poder.
Conclusión General	La autora analiza en el texto algunas líneas de pensamiento ecológico: ecología profunda, ecología normativa, ecología social y ecofeminismo, líneas que encuentran en el llamado "altermundo" puntos en común, los cuales generan propuestas de trabajo en diferentes áreas del conocimiento, cuya implementación quedará a criterio del lector. La responsabilidad de H. Jonas está presente.			

Nota. La *Figura 16* resume cuatro líneas de pensamiento ecológico en la cual la naturaleza es el punto en común. Fuente: Elaboración propia con información tomada de Rodríguez, E (2011).

Tercero, sintetizando las críticas que le realizan a Jonas, algunos dicen que en sus propuestas hay varias lagunas e insuficiencias; arguyendo que las perspectivas axiológicas que han propuesto permiten una valoración mucho más afinada y equilibrada de la tecnociencia contemporánea, sobre todo porque ésta es entendida como una acción humana que tiene agentes concretos. Ellos (los agentes) son los sujetos de responsabilidad, no la tecnología en abstracto.

Cuarto, el principio de responsabilidad, en resumen, es una herramienta que se debe tener en cuenta en las prácticas de negociación sobre los conflictos socioambientales, ya que las tendencias actuales son de corte utilitarista. Lo anterior se refleja, en las empresas y gobiernos, al no conferir a la naturaleza la importancia o estatus que merece; no solo para las presentes generaciones, sino también para las venideras donde se incluya seres vivos humanos y no humanos.

Quinto, finalizando este análisis, se puede decir que es clara la necesidad de una bioética para el futuro que esté acorde con los nuevos problemas axiológicos, jurídicos, sociales, económicos y políticos que afronta el planeta; por ello, se hace conveniente aclarar la línea gris que existe entre el principio de precaución y el principio de responsabilidad. Dicha línea surge, cuando el principio de precaución que se basa en una gran incertidumbre y que busca evitar la no-maleficencia actual, se enfrenta al principio de responsabilidad que busca una beneficencia teleológica. En otras palabras, el primero, se basa en un contexto de incertidumbre científica y el segundo, en unos riesgos que se tienen dentro de unos parámetros de certeza; sin embargo, es posible que la línea gris que surge, se deba a los resultados que emergen de la aplicación de los dos principios y que terminan en una beneficencia o no maleficencia ambiental teleológica. En la práctica dichos principios se revelan como resultado de las acciones en pro del cuidado que se debe tener con el ambiente para que en un futuro no resulten afectados los seres vivientes y no vivientes en general como lo sospecha la comunidad de la Vereda La Esmeralda y otras comunidades en Colombia con los pasivos ambientales que generan las diferentes petroleras y sobre los cuales el Estado no tiene certeza de lo que ocurrirá. ¡Pero, el riesgo existe!

Teniendo en cuenta la verticalidad del principio de responsabilidad, recae sobre los hombros del Estado, establecer y hacer cumplir las políticas ambientales. Pero, no por lo anterior, podemos desligarnos del compromiso individual y con respecto a ello, Vila Merino (2004) dice:

...Hablar de responsabilidad conlleva también hablar de ciudadanía y del papel activo que debemos tener como agentes sociales autónomos y solidarios y garantes de los derechos humanos y los principios democráticos desde nuestros comportamientos y desde la ‘exigencia’ ética hacia los demás. En definitiva, una ética de la responsabilidad debe ser una ética de la acción comprometida con el cambio social.

El autor a quien se hace referencia anteriormente, considera que articular una pedagogía de la ética, debe tener como ejes los conceptos de *responsabilidad* y *alteridad*, debido a que ambos se conectan y pueden dar respuesta desde la educación en valores a su hecceidad; comprendiéndose recíprocamente como fundamento de lo social y eso es muy importante, porque la hecceidad (esencia), podría ser tenida en cuenta no solo en la constitución de cada persona, sino la de los diferentes grupos o comunidades (seres vivos humanos como no humanos) y aquella que constituye el suelo, el agua, y la atmósfera.

Por último, se encuentra en los artículos revisados un llamado a incluir una responsabilidad intergeneracional e intrageneracional a nivel de la justicia ambiental; para garantizar el mantenimiento de alguno de los recursos naturales que actualmente se explotan. Como lo dice López, E. (2008) “La responsabilidad no puede seguir siendo limitada, a la responsabilidad para con los semejantes, que comparten una misma época y un mismo espacio geográfico, pues más allá del tiempo, el espacio y la semejanza, la vida en el planeta debe mantenerse”.

3. Hallazgos y Tesis

No siempre es primordial marcar una diferencia
también es opción, entender la indiferencia
de quienes con o sin poder
no tienen en cuenta ni piensan en el otro;
ese otro que incluye territorio donde aún hay vida,
con dolencias difíciles de ser bien comprendidas,
ya que el lenguaje del microorganismo,
del gusano, del pez, del ave entretenida,
de los componentes abióticos como el agua
y de las especies de plantas florecidas y no florecidas
es un lenguaje diferente
pero, con valor propio, intrínseco e inherente
necesario, para mantener la vida.

3.1 Vereda La Esmeralda en términos de la historia frente a la organización Socioambiental

La función de este capítulo, consiste en hacer una revisión histórica general, sobre el uso y el cuidado de los elementos hídricos de la Vereda la Esmeralda, en donde se buscan elementos que podrían estar relacionados con un a priori de la conflictividad socioambiental actual. Se resumen en la figura 17 tres periodos de tiempo concretos tomados como referencia: el *primero*, antes de la llegada de las petroleras; *segundo*, desde la llegada de las petroleras hasta el 2001 y un *tercero*, desde que Ecopetrol asume el control de operaciones año 2002 hasta el 2023.

Figura 17. *Eventos Históricos Como Referentes Para el Análisis General Del Uso Y Cuidado Del Agua en La Vereda La Esmeralda*

Primer Período: Antes De La Llegada De Las Petroleras	Segundo Período: llegada de las petroleras	Tercer Período: Ecopetrol asume control de operaciones
1899 hasta 1945	1945 hasta 2001	2002 hasta 2023
<p>1899-1902. Guerra de los mil días.</p> <p>1903-1912. Espíritus rondantes de la recién pasada guerra y los primeros colonos del poblado.</p> <p>1920. Surgimiento del Corregimiento “Boyacá” que años más tarde se convirtió en el municipio de Acacias.</p> <p>1937. Carretera Bogotá -Villavicencio y su importancia en el piedemonte llanero.</p>	<p>1945. La SHELL realiza exploraciones en el Meta.</p> <p>1947. Ascenso del Corregimiento de Boyacá al Municipio de Acacias.</p> <p>1969. La Shell Perforó el pozo “Loma de Chichimene 1” en Acacias-Meta</p> <p>1973. Firma del contrato de asociación entre Ecopetrol y Chevron (Cubarral).</p> <p>1977. La CHEVRON coloca en operación los campos de Castilla y Chichimene</p> <p>1985. El campo Chichimene consolida su verdadera producción</p> <p>1995. Con la Resolución 1310 del Min Ambiente, se estableció el 1º Plan de Manejo Ambiental a los campos Castilla y Chichimene.</p> <p>2000. Los campos son cedidos a Ecopetrol, después de 27 años.</p>	<p>2002. Ecopetrol asume la operación de exploración y explotación petrolera</p> <p>2000-2005. Inicia una nueva fase de explotación con el contrato del Bloque Cubarral</p> <p>2011. Primera marcha contra la industria petrolera en el Municipio de Acacias.</p> <p>2012. La Resolución 0331 del ANLA otorgó Licencia ambiental a la APE CPO9.</p> <p>2014. Comercialidad campo Akacias (nuevo hallazgo el CPO-09).</p>

Nota. La figura 17, resume los eventos y rangos de tiempo que se tomaron como referentes, para analizar de manera general elementos que de alguna manera dieron luces para entender si existe algún nexo conflictivo directo a priori respecto a la conflictividad socioambiental actual en la zona de estudio, sobre el uso, cuidado y manejo de los elementos hídricos de la Vereda la Esmeralda en el Municipio de Acacias. Fuente: elaboración propia con información tomada de: Hernández, C. (1994); Del Río, C. (2015); Ricord, H. (2021); Trujillo, D. (2018).]; Céspedes, O. (2015); Ecopetrol (2014) y Navarro, E. (2020) entre otros.

3.1.1 La Vereda la Esmeralda antes de la llegada de las petroleras en términos de la organización socioambiental.

*Así como para los Achaguas
Del inmenso Casanare
“Catena Mánoa” simbolizaba todas las aguas,
y para los Guayupes del Meta hasta el Guaviare,
honrar a “Inainigui” era algo supremo,
porque les daba el sustento;
ahora, en el actual momento
debe significar para la humanidad
la responsabilidad de conservar
agua, suelo, viento
y las especies que armonizan lo sustentable
para que haya sostenibilidad en el tiempo³⁰.*

3.1.1.2 Conquista de los llanos. Con la llegada de personas de otro continente a lo que hoy se denomina Departamento del Meta, la importancia, el cuidado, la admiración, la contemplación y uso dado por los aborígenes al agua al cielo y al suelo, sufrió un gran cambio desde todo punto de vista; en otras palabras, sufrió un gran viraje la manera cosmovisionaria del

³⁰ Para los Achaguas del Casanare “ Catena Mánoa” según (Viña y Ramírez 1995 p.10) simbolizaba todas las aguas, a las cuales, admiraban con gran importancia, quizás, porque de alguna manera notaban su relación estrecha con la naturaleza; y para los Guayupes quienes habitaban desde lo que es hoy el municipio de Restrepo en el Meta hasta el Guaviare, honrar a *Inainigui* era algo supremo, porque les daba yuca, maíz, carne, pescado y otras alimentos para su sustento (Aguado,1930; tomo II). Reflexionar en esos imaginarios de los antepasados, puede servir, de analogía, para que la humanidad del presente, piense en la responsabilidad de conservar el agua, el suelo, el aire y las diferentes especies, teniendo en cuenta las próximas generaciones.

uso de la naturaleza. Aunque no es tema que se aborda en esta investigación a fondo, ello se puede deducir, de los *cronistas de indias*³¹ y del trabajo, de Vargas M, (2016) que por ejemplo concluyen:

...La perspectiva eurocéntrica sobre las crónicas de Indias valora como positivos el “descubrimiento”, la “conquista” y colonización de América porque considera que la evangelización y la civilización de los pueblos prehispánicos fueron las finalidades centrales de los europeos cuando “llegaron” al Nuevo Mundo. Sin embargo, el análisis de los datos textuales en las crónicas posibilitan llegar a conclusiones distintas: en las palabras de altas frecuencias no están las que significan tales finalidades.... Nótese que las palabras referentes a formar, evangelizar, educar y enseñar no aparecen.

Se deduce según el autor, que esas no fueron las finalidades que los conquistadores traían como esencia; porque, las palabras que sobresalen, coinciden con las empresas más importantes de ellos en las indias, que denotaban acciones como hallar o haber riquezas y especias, descubrir, conquistar, poblar, matar, esclavizar y someter. Esas acciones dice Vargas, P. (2016) son características del *colonialismo*³² y la *colonialidad* en el contexto de la Modernidad.

En resumidas cuentas, la concepción que tenían los aborígenes de su entorno con su naturaleza y sus grupos sociales se les cambió por otra a la fuerza; por ello en sus conclusiones Ramos, B. G. (2015) dice: que si el imaginario moderno se estructuró sobre cinco ideologías básicas [Cristianismo, Conservadurismo, Liberalismo, Socialismo (marxismo) secular y Colonialismo], para él es importante distinguir el periodo colonial (español y portugués principalmente) de la “colonialidad del poder”. Según dicho autor, hoy día se mantiene viva

³¹ Por considerar de gran importancia histórica, la siguiente referencia la dejamos completa sin modificación a las normas actuales: Edición: Antonio García Ángel; Autores: Gonzalo Jiménez de Quesada, Pedro Cieza de León, Fray Pedro simón, Alexandre Oliver Exquemelin, Fray Alonso Zamora, Joseph Gumilla. *Cronistas de Indias en la Nueva Granada (1536-1731)*. El libro al viento; Editorial, Alcaldía Mayor de Bogotá: Instituto Distrital de las Artes–Idartes. 2013.

³² *El colonialismo* tradicional ejerce un control directo mediante la fuerza militar, la ocupación del país, la imposición de gobernantes procedentes de la metrópolis invasora en el territorio sujeto a la dominación, y la instauración de políticas económicas, sociales y culturales al servicio del país colonizador.

y con muy buenos bríos, o sea que dicha colonialidad global actual solo ha cambiado de rostro respecto a la antigua colonialidad del poder.

A pesar de lo anterior, la vereda la Esmeralda, objeto del presente estudio aunque, apareció en la división política antes de que surgiera el corregimiento de Boyacá (hoy municipio de Acacías), el cual, pertenecía al municipio de San Martín(Meta), en ese entonces, eran terrenos baldíos con selvas vírgenes a mediados de los años 1900.

La vereda la Esmeralda al estar a la orilla de un antiguo camino ganadero, como lo afirman sus antiguos habitantes³³ y Hernández (1994) se deduce la importancia histórico-cultural, que había empezado a tener. Sin embargo, Según Camargo Hernández, E. J; tomado de Jane Rausch (2011) “las limitaciones que supuso el fin de la navegación por los ríos Meta y Orinoco y el comienzo de la guerra de los mil días, llevaron a que, en los últimos años del siglo XIX, estos empresarios que arribaron al piedemonte buscando modificar la frontera, abandonaran sus iniciativas”. Con lo que se concluye que el impacto antrópico sobre las aguas en esa área por esos tiempos posiblemente fue muy bajo a pesar que hubo cierto aumento de personas que bajaron a colonizar dicha zona; por ello no se incluye en los periodos escogidos para el análisis histórico del presente estudio.

3.1.1.3 Período comprendido desde la guerra de los mil días (1899-1902), hasta 1945.

*Todo cambia de significado
la naturaleza lo refleja
nunca se mantiene quieta
su discurso es muy variado
y ese complejo entramado
necesita de bioética.*

El ***primer periodo***, al que se refiere este capítulo es el comprendido desde mediados de la guerra de los mil días, [(17/10/ 1899 – 21/ 11/1902), Del Río, C. M. T. (2015); Ricord, H. E. (2021);Trujillo, D. H. (2018).], pasando por su constitución como corregimiento en 1920 y que en

³³ ***Información de transmisión oral*** personal de habitantes herederos de la zona, que vivieron a las orillas del antiguo camino real.

ese entonces pertenecía a la población de San Martín (territorio que hoy lo engloba el Departamento del Meta) hasta el 1945 cuando llegan las petroleras.

Para empezar, según investigación y redacción de *Mejía, R. (2021)*” el 30 de septiembre de 1899, un comando de 200 liberales armados se tomaron las poblaciones de **Villavicencio, Medina, Uribe y San Martín**. El **Gobierno Conservador**, en respuesta a la agresión, envió un centenar de soldados bajo el mando del **General Mariano Ospina Chaparro**, quienes descendieron desde la **Capital de la República**”. Lo anterior concuerda con el periodo de violencia que se desató a finales del siglo XIX en esa zona del piedemonte llanero, lo cual hizo poco viable la instalación de empresa alguna, al menos mientras pasaba la guerra.

La construcción del camino real o colonial entre San Martín y las poblaciones que conducían al interior del país en el piedemonte llanero estimuló a que se asentaron en esta región varios grupos de campesinos, con la finalidad de poder subsistir ofreciendo sus productos agrícolas a los ganaderos que poblaron sus sabanas y que necesitaban descansar con sus reses en ciertos puntos antes de ascender hacia la montaña, (Jane Rausch, 2011 Pp.13-14). Sin embargo, la guerra de los mil días que aunque su terminación se protocolizó en 1902 su efecto prosiguió causando miedo en las selvas del piedemonte llanero hasta mediados de 1905 como espíritus rondantes y de ambulantes. Según afirma Hernández, C. (1994), el primer colono que se fundó en lo que en la actualidad se llama Acacias, fue el agricultor Cornelio Cardenas Castañeda de la Mesa Cundinamarca en el año 1909, lo cual se sabe gracias a las anotaciones curiosas de don Rosendo Hernández Pabón, quien registró: procedencia, año, sitio donde se estableció cada colono, apodos, controversias, aventuras, nombre del fundo y el por qué lo llamó así.

Según las anteriores anotaciones y la información del segundo corregidor Jorge Arturo Riveros Martínez quien rindió informe el 7 de agosto de 1920 de 462 “descumbres”³⁴; se encuentra que para dicha fecha la Vereda La Esmeralda tenía 11 “descumbres” consolidados y que posiblemente se realizaron en el orden de llegada como se muestra en la figura 18.

En la fundación del Corregimiento “Boyacá” intervino un fundador de origen liberal *Pablo Emilio Riveros* y otro de origen conservador *Juan De Dios Roza Moreno*; el primero, de Une y el

³⁴ **Descumbres:** era el derribamiento de la montaña para abrir campo para la agricultura o incluso potrerización (concepto tradicional tomado de la zona)

segundo, de *Gutiérrez*, ambos cundinamarqueses; este hecho llama la atención si se relaciona con la bioética actual, porque a pesar de que acababa de pasar una larga guerra por influencia de partidos, la fundación del corregimiento tuvo la participación de simpatizantes de los dos bandos “conservador y liberal”, hecho que hace pensar, que el surgimiento del municipio a pesar de las diferencias políticas y culturales (de varios Departamentos) se construyó sobre una deliberación y un consenso, que en términos de Maliandi se diría que se utilizó la tercera marcha de la razón (el diálogo)

Figura 18. Colonizadores “descubridores” de la Vereda La Esmeralda

Nro.	Nombre	Procedencia	Actividad
1	Juan Rozo Moreno	Gutiérrez -Cundinamarca	Agricultor
2	Bernardo Vega	Quetame- Cundinamarca	Agricultor
3	Pedro Nolasco Rozo	Gutiérrez -Cundinamarca	Agricultor
4	Matilde Ruiz	Gutiérrez -Cundinamarca	Agricultora
5	Ángel María Reina	Caqueza- Cundinamarca	Agricultor
6	Enrique Silva	Fomeque -Cundinamarca	Agricultor
7	Ángel María Hernández	Caqueza- Cundinamarca	Agricultor
8	Jesús Morales	Gutiérrez -Cundinamarca	Agricultor
9	Miguel Morales	Gutiérrez -Cundinamarca	Agricultor
10	Ángel María Morales	Gutiérrez -Cundinamarca	Agricultor
11	Máximo Bustos	Neiva -Huila	Agricultor

Nota. la figura 18, da el aproximado del número de habitantes que había cerca del año 1920 en la vereda la Esmeralda del corregimiento “Boyacá” que años más tarde se convirtió en el municipio de Acacias, de la Intendencia Nacional del Meta. Fuente: Elaboración propia con información tomada de: Hernández, C. (1994) y seguimiento personal de transmisión de información oral de algunos familiares de dichos colonizadores.

Aunque la región de la llanura oriental tuvo poco significado político, social y económico hasta mediados del siglo XIX según (Camargo Hernández, E. J. (2019). p.30); la construcción de la carretera nacional en el gobierno de Alfonso López Pumarejo en 1937 trae un gran cambio para que se aumente el número de colonizadores en el piedemonte llanero y surja luego el municipio de Acacias y adicionalmente a ello, nueve años después ingrese la primera empresa petrolera a lo que hoy se denomina Departamento del Meta.

Se puede concluir por el número de descumbres “once“(11), el tipo de agricultura (pancoger) y el número habitantes aproximado de ese entonces en la vereda la Esmeralda (33 hab)³⁵, que el impacto sobre los caudales hídricos fue muy bajo. Lo anterior, se corrobora con información recolectada, a familiares³⁶ de esa época; los cuales confirman que “el nivel de los cauces tanto en invierno como en verano para caños, ríos y humedales era mucho mayor a los actuales y que además los descumbres se hacían siempre lejos de la margen y nacimiento de las fuentes hídricas; pero, lo más determinante era la baja población, lo tupido de la selva y la cantidad de humedales, que había por todo lado”.

3.1.1.4 Periodo comprendido desde 1945 hasta 2001. Así como en **1859** en el poblado de Titusville, Estado de **Pensilvania** en Estados Unidos se taladró el primer pozo petrolero; en **1945** en el Departamento del Meta-Colombia, en lo que hoy se denomina municipio de *Castilla la Nueva*, la Compañía Shell aunque sin resultados positivos, realizó la primera perforación en el llamado pozo “**San Martin 1**”. Sin embargo, según Céspedes, O.(2015), fue gracias a la gran mejora de la sísmica, que en el año 1969 se perforó el “Pozo Chichimene 1”, ubicado en el municipio de Acacias, en la vereda San Isidro de Chichimene, la cual, colinda con la Vereda La Esmeralda, objeto de la presente investigación.

Hay que aclarar que, aunque las petroleras llegaron al Meta en 1947 y la consolidación verdadera, con gran fuerza de producción del pozo Chichimene, se da en 1985; se tomó como referencia la firma del contrato (1973) de asociación entre Ecopetrol y la multinacional norteamericana Chevron Petroleum Company, (figura 19 letra en morado); por ser el contrato, que consolidó la acción de explotación petrolera en el cual se involucra el campo “Chichimene” en el municipio de Acacias aldeaño a la Vereda La Esmeralda objeto del presente análisis.

³⁵ **El cálculo de treinta y tres (33) habitantes** se hizo teniendo en cuenta un promedio de tres personas por descumbre, según información personal con herederos de los colonizadores.

³⁶ Las personas entrevistadas son hijos de *Pedro Nolasco Roza* uno de los pioneros en hacer descumbres y vender fincas pequeñas de 5 a 10 hectáreas en la vereda la Esmeralda.

Figura 19. *Eventos históricos relacionados con posibles efectos hídricos positivos o negativos en la Vereda la Esmeralda municipio de Acacías-Meta-Colombia*

Año	Eventos
1945	<i>La SHELL realiza exploraciones en el Meta</i>
1947	Ascenso del Corregimiento de Boyacá a Municipio de Acacías
1969	<i>La Shell Perforó el pozo “Loma de Chichimene 1” en Acacías-Meta</i>
1973	Firma del contrato de asociación entre Ecopetrol y Chevron (Cubarral).
1977	<i>La CHEVRON coloca en operación los campos de Castilla y Chichimene</i>
1985	<i>El campo Chichimene consolida su verdadera producción</i>
1995	<i>Con la Resolución 1310 del Min Ambiente, se estableció el 1^{er} Plan de Manejo Ambiental a los campos Castilla y Chichimene.</i>
2000	<i>Los campos son cedidos a Ecopetrol, después de 27 años.</i>

Nota. La figura 19 muestra eventos históricos destacados relacionados con el desarrollo del municipio de Acacías desde 1945 hasta el 2000 a los cuales se les analizó si su relación fue relevante o no frente a un posible efecto hídrico en la vereda la Esmeralda. Fuente: Elaboración propia con información tomada de diferentes autores y actores.

Para dar una idea general del crecimiento paulatino del municipio de Acacías, el anexo A muestra imágenes tomadas en diferentes vuelos en los años 1937,1949,1957,1976 y 1987 (IGAC) que permiten contrastar con el crecimiento acelerado que se da justo en el momento, en que se consolida la producción petrolera en el municipio y luego en la Vereda la Esmeralda.

Al no existir un registro histórico sobre los caudales y niveles de las diferentes fuentes hídricas, resultaba difícil poder hacer una aproximación del cambio en dichas fuentes en el municipio de Acacias- Vereda La Esmeralda; sin embargo, hay información que se pudo triangular y de esta manera tener una noción sobre el efecto que ha sufrido la zona, en un rango de tiempo y espacio concreto. A continuación se entrecruza información para tener una noción del posible efecto hídrico a través de la historia en dicha Vereda:

Primero, en 1960 la población vacuna de Colombia había aumentado a más de 10 millones de cabezas, pero los llanos orientales solo aportaba el 7% (700.000 cabezas)³⁷, lo que coincide con

³⁷ Cálculo realizado por el autor con base en la información suministrada por Shawn Van Ausdal (2009)

la baja potrerización que había por esa época, en la vereda la Esmeralda³⁸ ya que según trabajo de campo resumido en el Anexo B, se concluye que la vocación era agricultura campesina.

Segundo, el campo Chichimene consolida su verdadera producción en 1985; pero, en ese entonces al no explotar crudo en la vereda la esmeralda, y al no existir quejas relevantes registradas en la junta de acción comunal y muy pocas en las instituciones pertinentes, se intuye que la influencia sobre los efectos ambientales posiblemente en dicha vereda fueron menores; sin embargo, eso todavía no confirma la no afectación al medio ambiente.

Tercero, los 75 núcleos familiares que llegaron a la Vereda la Esmeralda como colonizadores directos sumaron un promedio total de 310 personas desde 1938 hasta el año 1975 (**Anexo B**); no obstante, como algunos jóvenes se iban de la vereda, otras personas morían y nuevos hijos nacían; los núcleos familiares con baja movilidad o que se mantuvieron en la vereda en ese entonces(según Anexo B con asterisco rojo) fue de un promedio 23 familias que integraban una comunidad de 170 personas; ellos dependían y vivían básicamente de 30 a 35 productos agrícolas: yuca, plátano, maíz, arroz secano, arroz de riego (solo una finca) , caña de azúcar (panela y miel), café, cacao, naranja, limón castilla, limón injerto, mandarina, toronja, palma de aceite (3 fincas), badea, batata, chonque, mango, tabena, piña, banano, patilla, merey, guama, madura verde, caimito, bore, malanga, pepino de guiso, maracuyá, papaya, guanábana y ají (Anexo B).. Además, complementaban sus dietas con la pesca en seis fuentes hídricas, que corrían superficialmente en verano y en invierno: caño moja colas, caño panela, caño esmeralda, caño lejía, caño la unión y el río Acacias; de donde extraían las siguientes especies de peces: cucha, dormilón, barbilla, cajavacia, bagresapo, guarupaya, mojarrra negra, chubano, platanote, bocachico, cuchillo y bocón (Anexo B).

Con lo anterior se concluye que los humedales y fuentes que alimentaban los caños de la vereda la Esmeralda y al río Acacias en ese entonces (1938-1975) eran mayores en área y profundidad o al menos existían durante todo el año; además, muy pocos utilizaban jagüey, lo que indica que el agua de los caños en ese entonces era más limpia, con mayor biodiversidad y por tanto fuente de alimento.

³⁸ Información suministrada personalmente por fundadores, de la Vereda la Esmeralda

Cuarto, las aves de corral, muy apreciadas por sus huevos y sobre todo las gallinas, porque en algunos “conucos” cumplían una triple función (defensa contra las serpientes e insectos y de producción de carne y huevos) lo que impedía la necesidad de cazar animales silvestres (cajuches, armadillos, lapas, venados, iguanas y chigüiros)³⁹, dado que en segunda opción se prefería el pescado. Lo anterior, por deducción deja la inquietud sobre la riqueza de fauna que aún existía en ese rango de tiempo (1938-1975) y por lo tanto la margen de bosque de mayor densidad que aún se conservaba en cada “conuco”. Lo anterior, no solo mantenía a las fuentes hídricas sino, que a mayor densidad y área boscosa, mayor la biodiversidad de especies acuáticas, terrestres y voladoras (incluyendo los polinizadores).

Quinto, según el periódico *Eco De Oriente* del año 1946 nombrado en el libro “historia de Acacias” (2011, nov.p.99) se puede deducir que el corregimiento contaba con 10.000 habitantes de los cuales el 50% vivía en el campo (5000 en más de 40 veredas) y el otro 50% en el centro urbano, valor que concuerda con la proyección de lo reportado por los colonizadores de la vereda (Anexo B). Aunque, diariamente se llevaban a Villavicencio un promedio de 30 toneladas de productos como arroz, maíz, plátano, yuca y maderas de primera clase(o sea 900 toneladas/mes); sin embargo, de lo que hoy es el territorio de **La Vereda La Esmeralda** lo más probable es que aportaba muy poco a lo que se llevaba a Villavicencio, porque una parte eran terrenos baldíos que pertenecían al INCORA (tomado de los certificados de tradición y libertad de los actuales propietarios) y la otra parte de selva virgen que en ese entonces era de Don **Juan de Dios Rozo Moreno** uno de los fundadores del corregimiento⁴⁰ y de unos familiares como Pedro Nolazco Rozo (Nonito Rozo) que subdividió y vendió áreas más pequeñas(conucos). Entonces el aumento colonizador a la **Vereda La Esmeralda** sucedió entre los años de 1957 y 1970 después de haber ascendido a la categoría de municipio, siendo de vocación agrícola en su mayoría como se confirma en el Anexo B.

Sexto, Con la Resolución 1310 del Min Ambiente, de 1995 se estableció el primer Plan de Manejo Ambiental a los campos Castilla y Chichimene. Los habitantes, de la vereda la Esmeralda atribuyen los pocos problemas ambientales reportados por aquellos años al primer plan de manejo

³⁹ Información recolectada en trabajo de campo con habitantes fundadores de La Vereda la Esmeralda.

⁴⁰ **Corregimiento Boyacá**, hoy llamado Municipio de Acacias.

ambiental y porque lo ejecutaba la “Chevron”, que era independiente del Estado y le exigían más responsabilidad con el medio ambiente. Otros entrevistados dicen que no se puede comparar la intervención de antes del año 2000 de la Chevron con la explotación extensiva e intensiva que se ha dado sobre todo después del año 2002, lo cual es una “sobreexplotación” del territorio.

En este periodo de 1945 hasta el 2001 aunque se aumentó la potrerización, los monocultivos de arroz y el cultivo de la palma africana en todo el piedemonte llanero, se hace énfasis, en pensar si en la medida que avanza el capitalismo, relacionado con la llamada “**economía de enclave**”⁴¹, existe algún cambio que marque una gran diferencia en la relación con el recurso hídrico en la Vereda la Esmeralda.

La inquietud surge, porque precisamente a pesar de la presencia de fincas ganaderas, monocultivos y pequeños conuqueros dedicados al pan coger, la explotación de la tierra y de la riqueza al parecer era de menor intensidad, antes que hubiese explotación petrolera directa en la Vereda porque, tanto peces, como animales de caza y plantas nativas las habían en mayor número y diversidad según entrevistados; además, las cosechas requerían de menos fumigadas según habitantes de la Vereda La Esmeralda. Lo anterior al relacionarlo con la historia de explotación del petróleo en dicha Vereda, en el año 2002, según Chávez Vallejo, E. Y. (2014, P.14), se concluye que: con un sistema muy peculiar de explotación similar a la “**economía de enclave**”⁴² en la cual se cambia la relación de los habitantes con el recurso hídrico, coincidentalmente aparecen los problemas socioambientales como se muestra en el numeral siguiente (3.1.1.4) y entre ellos los relacionados por el uso del agua con una frecuencia que antes no se había registrado.

3.1.1.5 Periodo comprendido desde 2002 hasta 2023. En Colombia, “Por causa de su potencial productivo para el interés humano, los suelos, las formaciones vegetales naturales del piedemonte y por ende, el recurso hídrico, han sufrido desde hace varias décadas un impacto

⁴¹ Una **economía de enclave**, puede tener su origen en diferencias espontáneas; voluntarias; o cooperando un gobierno con las empresas. Este modelo productivo aunque, sirve para atraer capitales, inversiones y mejorar la balanza comercial de un país; también, puede generar dependencia de mercados extranjeros que por lo regular con el correr de los años, se vuelve perjudicial para la viabilidad económica de un país. Según Alfredo Falero (2015), el enclave económico es una vieja lógica que profundiza como ninguna otra la reproducción asimétrica global.

⁴² Para más información se puede consultar concretamente en: “La expansión de la economía de enclaves en América Latina y la ficción del desarrollo: siguiendo una vieja discusión en nuevos moldes. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. Falero, A. (2015, 1, pp.145-157).

ambiental considerable, causado en primera instancia por el avance de frentes de colonización y de ocupación de la tierra y posteriormente, por la ampliación de terrenos adaptados para la agricultura y la ganadería extensiva (Van Ausdal, 2009)”. Sin embargo, la **figura 20** sobre el crecimiento histórico de la población de la Vereda la Esmeralda muestra una coincidencia de cambio en el tiempo con la **figura 21** justamente en los años en que los proyectos de recuperación secundaria⁴³ emprenden una perforación masiva de pozos y que con ello ha dado pie a una sobre ocupación territorial y “sobreexplotación” del suelo en la zona pasando de un valor de 100 pozos a 870, entre los años 2000 y 2018 o sea cuando Ecopetrol asume la operación de exploración y explotación petrolera e que incluso incluye una investigación de una tecnología con un Piloto de Inyección de Aire para Recobro (PIAR) en la Vereda la Esmeralda, sin dar una correcta información ya que la comunidad se queja que nunca fueron informados del real peligro y riesgo que dicho piloto generaba en la realidad.

Figura 20. Crecimiento poblacional de la Vereda la Esmeralda entre 1920 y 2023.



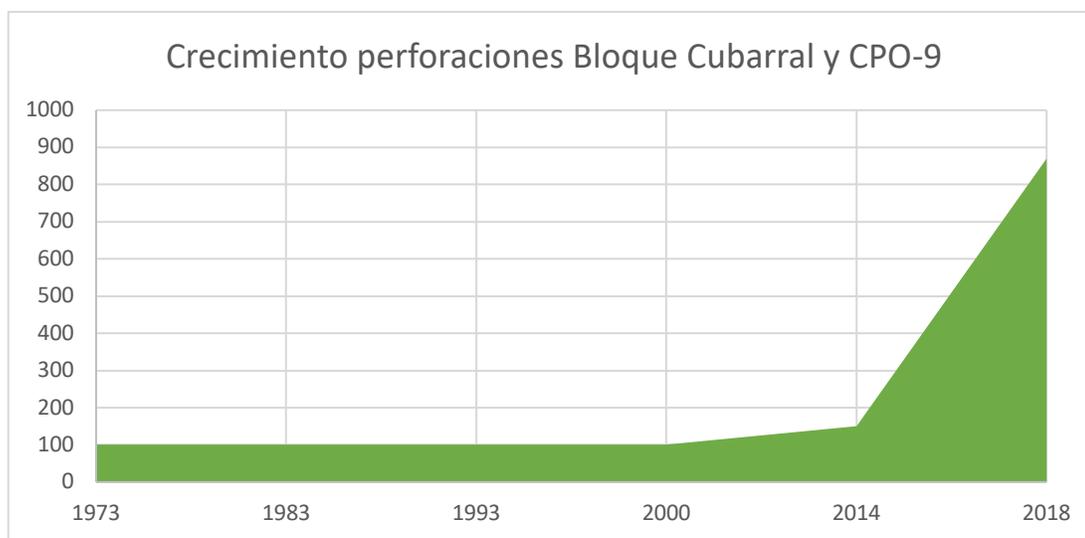
Nota. La figura 20 muestra el crecimiento de la población de la Vereda La Esmeralda en el Municipio de Acacías desde 1920 hasta 2023 con un cambio notorio a partir del año 2000. Fuente: Elaboración propia con información de datos que fueron calculados y obtenidos por triangulación de información primaria y secundaria y teniendo en cuenta el número de personas registradas en los libros de la junta de acción

⁴³ **Recuperación secundaria:** mecanismo de producción de petróleo aplicado a la explotación de los yacimientos al finalizar la fase de recuperación primaria. Se aplica al decrecer la energía natural del reservorio, inyectando agua o aplicando otros mecanismos a donde están los reservorios de petróleo.

comunal, que, aunque no eran valores totales de la población sirvió de referente para comparar con otros y su congruencia de crecimiento.

Según, Chávez Vallejo, E. (2014), la entrada de Ecopetrol de lleno a las Veredas Chichimene y La Esmeralda aumentó la producción de crudo en un 600% y en 10 años perforó en veintiuna vereda 510 pozos lo que tiene una correspondencia con la figura 21 que muestra el crecimiento de perforación. Todo lo anterior, también coincide con el aumento de la conflictividad, registrada y reportada por diferentes medios de comunicación, trabajos de grado, tesis, instituciones gubernamentales y no gubernamentales y las representaciones sociales (R.S) de la presente investigación.

Figura 21. Crecimiento del número de perforaciones en el bloque Cubarral y CPO-9 entre 1973 y 2023.



Nota. La figura 21 muestra el crecimiento aproximado del número de perforaciones en los bloques Cubarral y CPO-9 a partir del año 2000 y con ello también en la Vereda La Esmeralda en el Municipio de Acacías. Fuente: Elaboración propia con información de Chávez Vallejo, E. (2014) y otros.

Según *Cormacarena* en el documento “Atlas de Humedales Municipio de Acacías”, La Vereda “La Esmeralda” objeto del presente estudio, cuenta con trece humedales naturales y uno artificial como se puede ver en la *figura 22*. Dicho registro, al no haber una línea base para

compararlo con un antes y un después de la explotación petrolera, se acudió a la información personal de los habitantes, los cuales afirman que antes de la llegada de las petroleras a la Vereda Esmeralda el número de humedales era mayor y el bosque o vegetación de su entorno de los que aún existen también marcaban una gran diferencia. Además, los jagüeyes se construían en verano con la mitad de la profundidad (3 o 4 metros) respecto a la actual (8 a 9 metros)” según lo afirma el constructor de Jagüeyes más veterano de la Vereda⁴⁴.

Figura 22. Humedales de la Vereda La Esmeralda en el Municipio de Acacias

Nro.	Humedal	Coordenadas (N-E)	m.s.n. m	Área (ha)	Origen
1	Buenos Aires	930961 N;1039532 E	474	9,47	Natural
2	El Lote	929353 N;1041283 E	494	8,96	Natural
3	El Lago	928482 N;1042262 E	493	8,73	Natural
4	El Pantano	929356 N;1042645 E	229* ⁴⁵	7,04	Natural
5	El Pozo	928433 N;1044787 E	478	4,06	Natural
6	La Perdida	929650 N;1044609 E	429	2,72	Natural
7	La Parcela	934117N;1044985 E	512	2,17	Natural
8	Los Postes	928220 N;1044845 E	477	1,58	Natural
9	La Cera 2	929007 N;1038764 E	508	1,22	Natural
10	La Mitad	929473 N;1038998 E	506	1,16	Natural
11	La División	929473 N;1043129 E	488	1,12	Natural
12	El Ojo	929540 N;1040261 E	502	0,94	Natural
13	El Balcón	928930 N;1041158 E	497	0,69	Natural
14	Casetas	929974 N;1040243 E	499	1,28	Artificial

Nota: en la Figura 22 se muestra el área de los 14 humedales registrados en la Vereda La Esmeralda y el promedio de la altura sobre el nivel del mar que oscila entre los 474 a 512 m.s.n.m. Fuente: elaboración propia con información tomada de: Atlas de Humedales Municipio de Acacias-Cormacarena(2015).

Por último para finiquitar este subcapítulo, se tuvo en cuenta la expresión cultural llanera a través del poema y el joropo que ha sido en dicha región un medio de transmisión de conocimiento, como también para contar algunas aventuras personales y en la narrativa de problemas, conflictos e incluso dilemas más allá del orden local.

⁴⁴ **José Pabón** es un veterano constructor de Jagüeyes, el cual ha construido solo en la Vereda la Esmeralda cincuenta(50). Aunque la profundidad depende de donde se construya; en términos generales dice que hace unas dos décadas atrás no había que cavar tan profundo en verano como en la actualidad.

⁴⁵ “El Pantano”* se sale del promedio de la m.s.n.m del resto de humedales y sería el de menor altura no solo en la Vereda La Esmeralda sino en todo el municipio.

En el Anexo C se presenta una obra solo como muestra para indicar la información que se puede obtener a través de la cultura tradicional(folclor) titulada ***“entre recuerdo y consejo”*** construida con información personal, de habitantes y fundadores de la zona, la cual resume en algunas de sus décimas: indicios generales de la importancia que ha tenido la Vereda la Esmeralda en el municipio de Acacias a través de su historia, algunas especies que se cultivaban, vocación agrícola, tipo de flora y fauna silvestre que había, tipo de propiedad (conuco), aceptación a regañadientes después de varias décadas del cambio en el paisaje por la perforación petrolera y los dos personajes que fundaron el poblado y en la cual uno de ellos hizo el primer “descubre” para fundar la finca la Esmeralda y que hoy en día dicha área hace parte de lo que es ***“La Vereda La Esmeralda”***; en la cual se observa una gran relación con la información de las figura 18,19, 20 y el Anexo B , reflejando, algunos elementos recolectados en las entrevistas que incluso dan cuenta de un a priori de la conflictividad actual.

En conclusión, de la revisión histórica general, de eventos que se tuvieron en cuenta como referencia, en el análisis y búsqueda de información sobre el uso, cuidado y manejo de los elementos hídricos de la Vereda la Esmeralda en el Municipio de Acacias, se devela por comparación, de información secundaria y primaria, que dicho cambio en el recurso hídrico es reconocible a través de la historia de manera explícita e implícita siendo el más fuerte a partir del año 2000 cuando los campos son cedidos a *“Ecopetrol”*, después de 27 años de haber sido explotados por *“La Crevrom”*.

3.2 Descripción de los nexos conflictivos intraprincipales y entre díadas

Las figuras que se muestran en este subcapítulo presentan nexos conflictivos Intra-principales en los principios escogidos, a través sus códigos, como también la comparación del valor del enraizamiento en los principios de cada una de las díadas enfrentadas para la presente investigación del conflicto socioambiental por el uso del agua y el petróleo, en el Departamento del Meta, Municipio de Acacías, Vereda La Esmeralda.

Las figuras desde la 23 hasta 30 (total 8) muestran los nexos conflictivos dentro de un mismo principio que son los que le dan en la realidad contenido a cada principio.

Las figuras desde la 31 hasta la 34 (total 4) muestran los principios que hacen parte de cada díada(Eje); en las que se exponen cada uno los códigos con el valor del enraizamiento correspondiente. Se tuvo en cuenta valores mayores o iguales a dos; por considerar que un código con una sola cita es poco representativo.

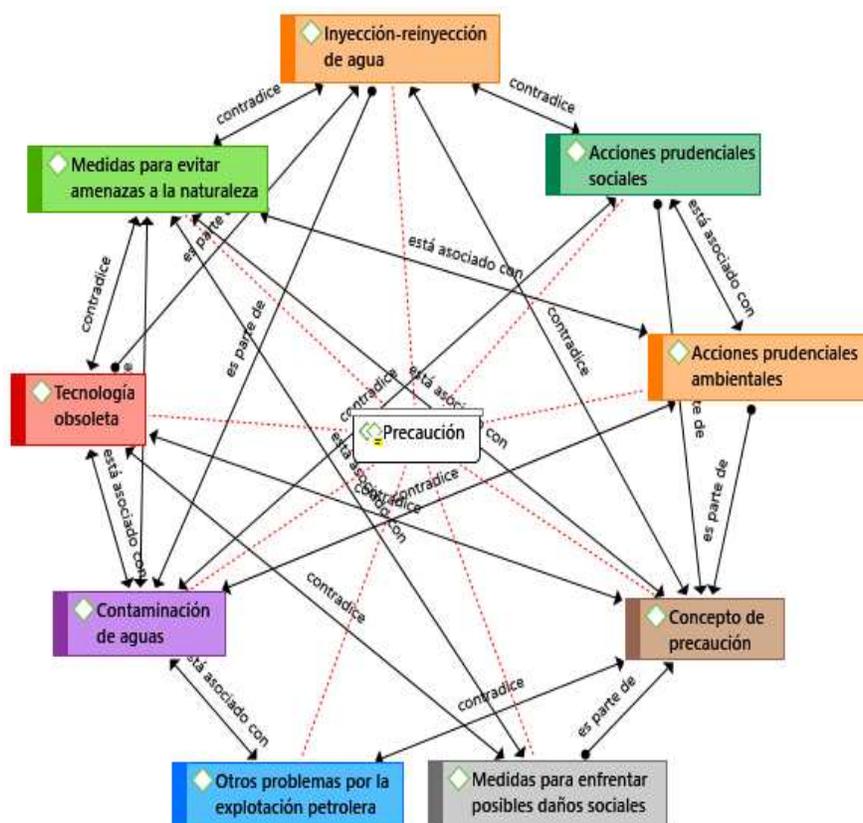
3.2.1 Descripción de los nexos intraprincipales

A continuación, se describen los nexos de cada principio en su correspondiente diada, con figuras elaboradas de información tomada de entrevistas analizadas en Atlas ti 8, para mostrar: **primero**, que aunque un mismo principio puede figurar en diferentes ejes conflictivos, no siempre sus nexos conflictivos son iguales; porque, depende del conflicto concreto; **segundo**, que existe la posibilidad de nuevos nexos conflictivos en cualquier eje; **tercero**, que la red de *Nexos Conflictivos* dentro de cada principio al ser compleja la relación intraprincipal, puede servir de catalizador de la conflictividad (si se me permite el símil) de manera análoga a las reacciones químicas: acelerando o retrasando la velocidad; y **cuarto**, que un principio puede tener bajo número de nexos conflictivos; pero, si alguno de ellos tiene un alto enraizamiento, puede vaticinar o anticipar una alta tensión conflictiva.

3.2.1.1 Nexos conflictivos directos o indirectos dentro del mismo Principio de precaución Por Inyección Y Reinyección De Aguas (Eje 1). En la figura 23 hay códigos que se contradicen directa o indirectamente con el principio de precaución. Por ejemplo, “**Tecnología Obsoleta**” que, según varios de los entrevistados, es una de las causas por las cuales la empresa petrolera, contamina; dicho código hace parte de la *inyección y reinyección de aguas* que a la vez está en contradicción con el *principio de precaución* de manera directa; sin embargo, otros

códigos que hacen parte de la categoría precaución pueden reflejar contradicción de manera indirecta. El anterior ejemplo, deja ver cómo de manera directa o indirecta el código *contaminación de las aguas* de nota contradicción con códigos relacionados con el *concepto de precaución* colocados de manera distinta. Para explicar didácticamente lo anterior, la figura 23 muestra por ejemplo que: el código *acciones prudentiales sociales* el cual hace parte del *concepto de precaución* se contradice directamente con el código *contaminación de aguas*; sin embargo, el código *medidas para enfrentar posibles daños sociales*, que también hace parte del concepto de *precaución* lo hace de manera indirecta a través de *tecnología obsoleta* que a la vez está asociado a la *contaminación de aguas*; por lo tanto, este ejercicio deja ver, cómo los diferentes nexos conflictivos pueden ser directos o indirectos dentro de un mismo principio.

Figura 23. *Nexos conflictivos directos e indirectos dentro del principio de precaución Por Inyección Y Reinyección De Aguas (Eje 1)*



Nota. La figura 23 muestra nexos conflictivos directos (6) e indirectos que se pueden dar dentro de un mismo principio en este caso concreto “precaución”. Fuente: elaboración propia con información tomada de entrevistas analizadas en Atlas ti 8.

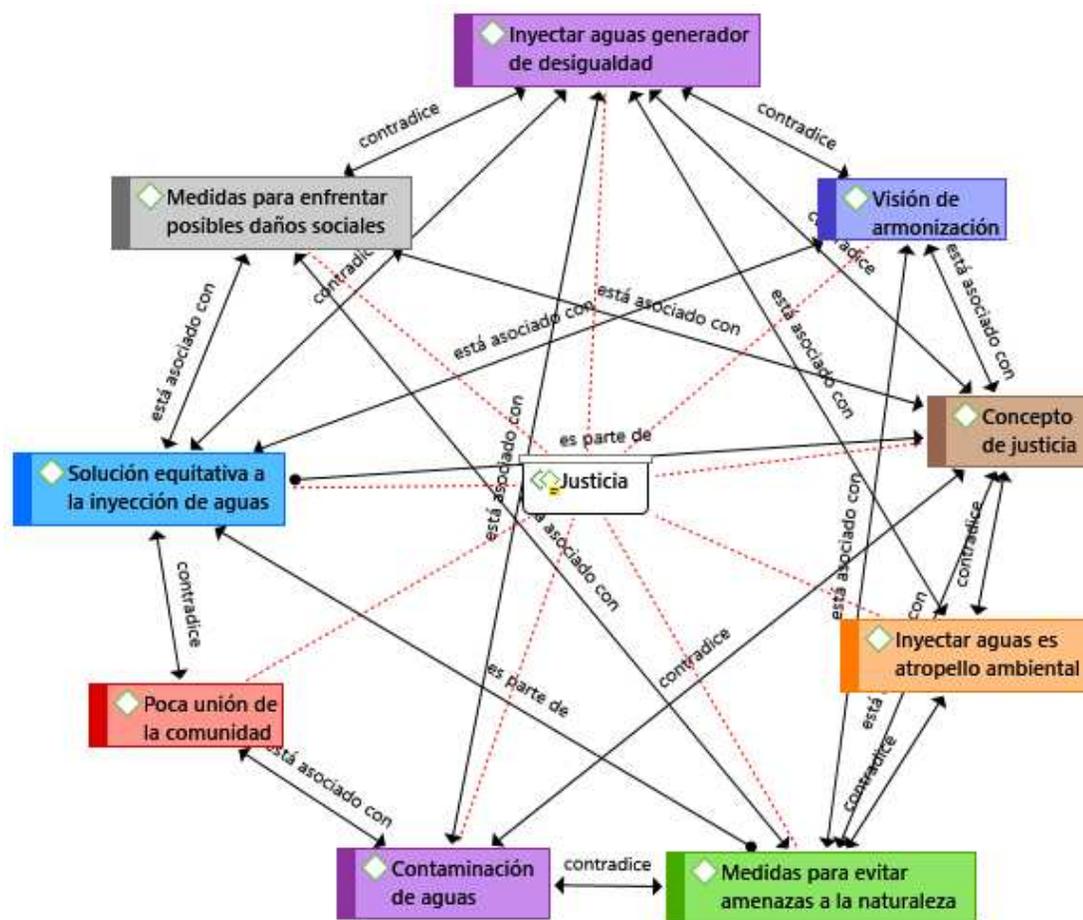
3.2.1.2 Nexos conflictivos directos o indirectos y potenciales dentro del Principio de Justicia Por Inyección Y Reinyección De Aguas (Eje 1). En la figura 24 hay códigos que se contradicen directa o indirectamente con el principio de justicia. Por ejemplo, “*poca unión de la comunidad*” que, según varios de los entrevistados, es una de las causas por las cuales no hay una fuerza social para exigirle a la empresa petrolera y al Estado que detengan la *contaminación de las aguas*; ello hace que este código se enfrente con el código *medidas para evitar amenazas a la naturaleza* porque no se cumple y que a la vez éste entre en contradicción con el código *inyectar aguas es atropello ambiental*; hasta aquí, pareciera un efecto carambola.

Sin embargo, otros códigos que hacen parte de la categoría “*concepto de justicia*” pueden reflejar contradicción de manera indirecta con el código *contaminación de aguas* así no estén en la figura 24. El anterior ejemplo, deja ver cómo de manera directa o indirecta el código

contaminación de las aguas de nota contradicción con códigos relacionados con el *concepto de justicia* colocados de manera distinta y distante. Además, se puede contemplar la posibilidad de otros posibles nexos conflictivos.

Para explicar didácticamente lo anterior, la figura 24 muestra que: el código *contaminación de aguas* el cual se contradice directamente con el código *concepto de justicia* que a la vez está de manera simbólica distante y en contradicción con el código *inyectar aguas generador de desigualdad* abre la posibilidad de otro tipo de nexos conflictivos que aunque no están explícitos en la figura 24, podrían en la realidad desembocar en conflicto, por ejemplo: si el código *solución equitativa a la inyección de aguas* hace parte del *concepto de justicia* la posibilidad de contradicción podría ser alta entre este (*solución equitativa*) y la *contaminación de aguas* (que no tiene nexo en la figura) ya que previamente *solución equitativa* hace parte del *concepto de justicia* y a la vez este (*solución equitativa*) está en contradicción con el código *inyectar aguas generador de desigualdad* que a la vez está asociado a la *contaminación de aguas*.

Figura 24. Nexos conflictivos directos e indirectos dentro del principio de justicia Por Inyección Y Reinyección De Aguas (Eje 1).

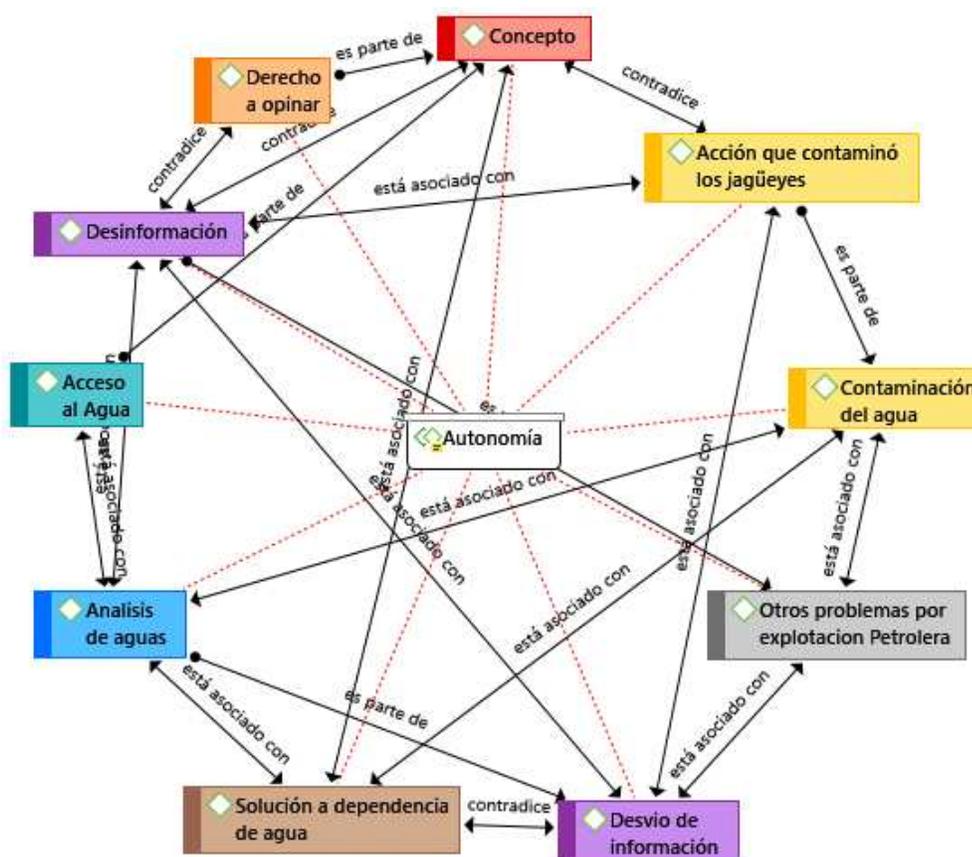


Nota. La figura 24 muestra nexos conflictivos directos (9) e indirectos que se pueden dar dentro de un mismo principio e incluso se vislumbra la posibilidad de otros nexos conflictivos potenciales con el concepto de Justicia. Fuente: elaboración propia con información tomada de entrevistas analizadas en Atlas ti 8.

3.2.1.3 Nexos conflictivos directos o indirectos y potenciales dentro del Principio de respeto a la autonomía por contaminación de jagüeyes (Eje 2). En la figura 25 podemos ver que si el código *derecho a opinar* hace parte del concepto de *autonomía* y estos dos están en contradicción con la *desinformación*, a si en la figura 25 no aparezca la conexión o nexo conflictivo entre el concepto de *autonomía* y el código *desvío de información*, se podría estar vaticinando un nuevo nexo conflictivo; porque, el código *acción que contaminó los jagüeyes* está asociado a él y además contradice *la autonomía*.

La figura 25 , es un ejemplo de muchos nexos que están asociados o que hacen parte de un código y que brindan potencialmente futuros nexos conflictivos, ya que si por ejemplo el código *desvío de la información* en este caso concreto, está asociado a la *acción que contaminó los jagüeyes*, su conexión directa contradictoria con el concepto de *autonomía* (así no se manifieste explícitamente en esta figura) confirma una posibilidad a priori de una acción que en algún momento acelerará la conflictividad.

Figura 25. Nexos conflictivos directos e indirectos dentro del principio de respeto a la autonomía Por contaminación de jagüeyes (Eje 2).



Nota: la figura 25 muestra al igual que las figuras 24 y 25 nexos conflictivos directos (4) e indirectos que se pueden dar dentro de un mismo principio e incluso se vislumbra la posibilidad de otros nexos conflictivos potenciales con el concepto de respeto a la autonomía. Fuente: elaboración propia con información tomada de entrevistas analizadas en Atlas ti 8.

3.2.1.4 Nexos conflictivos directos o indirectos y potenciales dentro del Principio de precaución por contaminación de jagüeyes (Eje 2). La figura 26 se realizó a propósito sin el concepto de *precaución* a diferencia de la figura 23 en la que sí se incluyó; aquí se muestra que

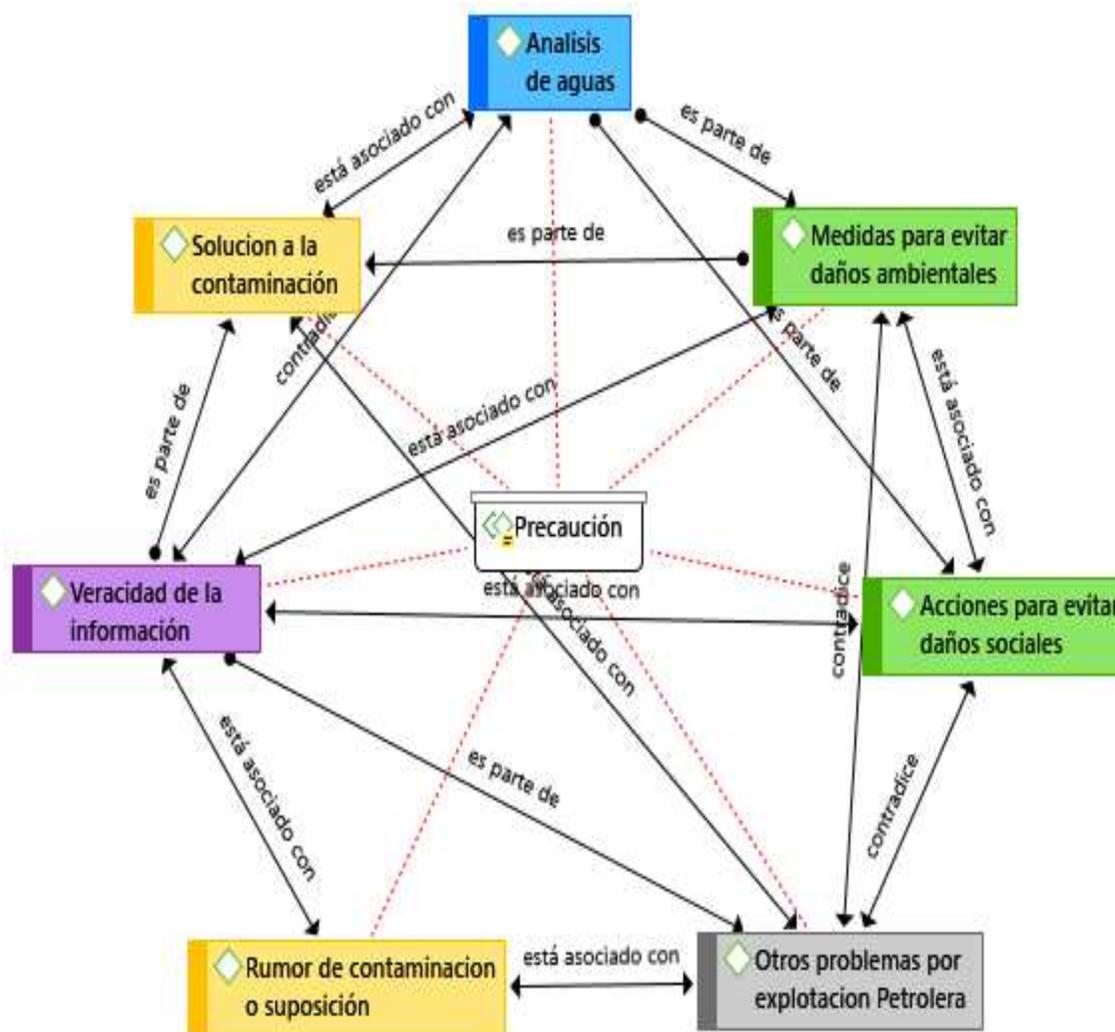
hay códigos como ***“Veracidad de la información”*** que pueden estar asociados directamente a códigos que hacen parte de la precaución (***medidas para evitar daños ambientales- y- acciones para evitar daños sociales***), pero al no incluirse el concepto como tal, se puede prestar para no ver la conexión directa, como ocurre con el código ***rumor de contaminación***, que debería estar en conexión contradictoria directa con el concepto de precaución.

La aclaración anterior, se hace ya que al haber contradicción directa entre los códigos ***análisis de aguas y la veracidad de la información***, es porque los comentarios, rumores o suposiciones de contaminación no concuerdan con los **análisis de agua** y por lo tanto los códigos que están asociados que hacen parte del concepto de precaución, no funcionan con la misma fuerza o rigurosidad que el concepto de precaución.

A pesar de la aclaración anterior vale la pena decir que el código ***rumor de contaminación***, al estar asociado con ***otros problemas por explotación petrolera*** de manera indirecta no deja escapar la contradicción con los códigos que hacen parte esencial del concepto de precaución (***medidas para evitar daños ambientales- y- acciones para evitar daños sociales***). Con este análisis una vez más se aprecia que los conflictos intra principales se pueden dar de manera directa o indirecta.

Otra cosa a tener en cuenta es que dependiendo del conflicto y del criterio de investigación el número de códigos, puede ser mayor o menor; sin embargo aunque eso tiene cierto manejo subjetivo eso no quiere decir que, el número de códigos utilizados sea directamente proporcional a la conflictividad, porque lo que determina la complejidad de la conflictividad es el número de nexos conflictivos que conforman un plexo.

Figura 26. Nexos conflictivos directos e indirectos dentro del principio de precaución Por contaminación de jagüeyes (Eje 2).



Nota: la figura 26 muestra nexos conflictivos directos(3) e indirectos que se pueden dar dentro de un mismo principio como es “precaución” Eje 2 (contaminación de jagüeyes) y si se compara con la figura 23 con el mismo principio “precaución” pero en el Eje 1 (Inyección de aguas); el número de códigos al ser diferentes, deja vislumbrar una posible conflictividad diferente. Fuente: elaboración propia con información tomada de entrevistas analizadas en Atlas ti 8.

3.2.1.5 Nexos conflictivos directos o indirectos y potenciales dentro del Principio de Justicia Por Mezcla de Aguas (Eje 3). En el presente ejercicio figura 27 podemos ver al igual que en las figuras anteriores (23, 24,25 y 26), nexos conflictivos directos(6) entre códigos, nexos de asociación y nexos donde un código hace parte del otro.

En la realidad de las relaciones sociales el número y tipo de relación puede estar influenciado por varios factores como la asimetría del poder, el nivel educativo de las personas, la estructura política, el número de actores entrevistados, el nivel de organización social, el tipo de conflicto socioambiental que se estudia y otros factores que son propios de cada caso concreto.

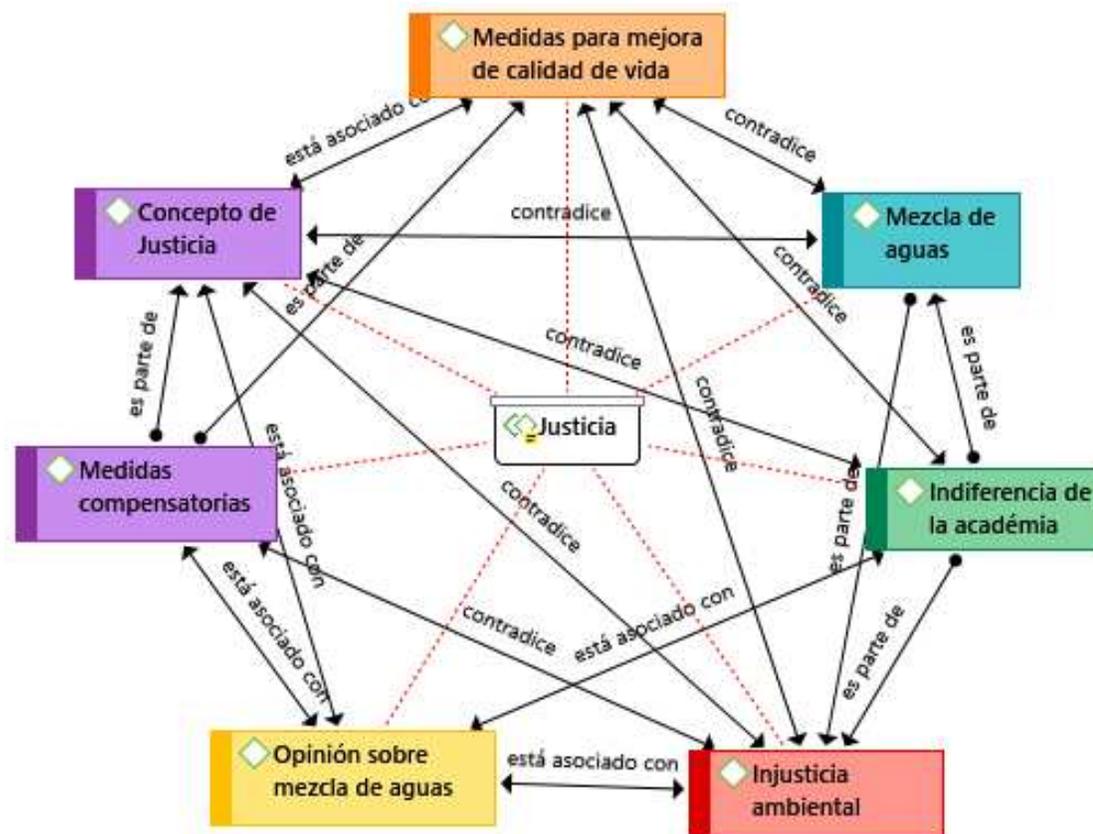
Por lo anterior, un número considerable de entrevistas y de actores que representen la realidad del territorio en un tiempo determinado como en el presente ejercicio investigativo, es un camino que brinda un alto contenido a las categorías seleccionadas aumentando las posibilidades de solución a los conflictos.

Entonces si a mayor información de los nexos conflictivos mayor posibilidad de buscar una posible armonización al plexo conflictivo; podemos concluir, que la teoría de la ética convergente de Ricardo Maliandi es posible llevarla a la práctica con la presente metodología (con una *¡pequeña condición!* que las empresas privadas y las instituciones públicas permitan el acceso sincero y real a la información).

Si la presente figura 27 del Eje 3, se compara con las figuras 24 y 29 de Ejes diferentes (Eje 1 y Eje 2) teniendo como base el mismo principio (justicia), el mismo ámbito conflictivo(agua), el mismo territorio (Vereda La Esmeralda) y el mismo periodo de tiempo (3 últimas décadas); de inmediato permite develar diferencias conflictivas. Ello lleva a pensar tres cosas que emergen de la práctica: *primera*, que cada conflicto intra-principal concreto tiene unos nexos concretos; *segundos*, que aunque cada conflicto concreto, tiene nexos concretos, no todos sus nexos son conflictivos y *tercero*, que no todos los nexos conflictivos y no conflictivos, tienen la misma fuerza de unión y repulsión respectivamente.

Lo anterior, concuerda con lo previsto por Maliandi así: a) A nivel de la estructura sincrónica en la flexión ética pueden haber diferencias relacionadas con quién ejecuta la acción y con las jerarquías de poder (Nominativo-Dativo), político, económico y social, que a la vez hacen surgir ablativos diferentes(circunstancias) y b) Que a nivel de la estructura diacrónica los axiomas sobre todo los deontológicos y los axiológicos pueden tener más o menos fuerza dependiendo del: tipo de actor, conflicto, norma, valor e historia.

Figura 27. Nexos conflictivos directos o indirectos y potenciales dentro del Principio de Justicia Por Mezcla de Aguas (Eje 3).



Nota: la figura 27 muestra nexos conflictivos directos (6) e indirectos que se pueden dar dentro de un mismo principio como es “Justicia” Eje 3 (contaminación por mezcla de aguas); pero si se compara ese mismo principio en otros ejes conflictivos (figuras 24 inyección de aguas y 29 incumplimiento de promesa de acueducto) se pueden encontrar grandes variaciones de códigos y nexos. Fuente: elaboración propia con información tomada de entrevistas analizadas en Atlas ti 8.

3.2.1.6 Nexos conflictivos directos o indirectos y potenciales dentro del Principio de Responsabilidad Por Mezcla de Aguas (Eje 3). La figura 28 devela algo muy diferente a las figuras ya presentadas (23, 24, 25, 26,27) y es que solo hay una relación contradictoria. Justamente, el nexo se da entre el código *concepto de responsabilidad* y un código que no es específico (*otros problemas por explotación*), lo que devela que los códigos relacionados por ejemplo con el *reconocimiento a la afectación social* o el intento de solución por parte de la empresa a la *mezcla de aguas* o la *manera de enfrentar la mezcla de aguas* trivializa el problema a tal punto que el *reconocimiento a la afectación ambiental* ni siquiera aparece haciendo parte

del concepto de responsabilidad, lo que podría estar reflejando una visión más antropocéntrica y utilitarista de la comunidad, alejada de un verdadero afecto y respeto por la naturaleza.

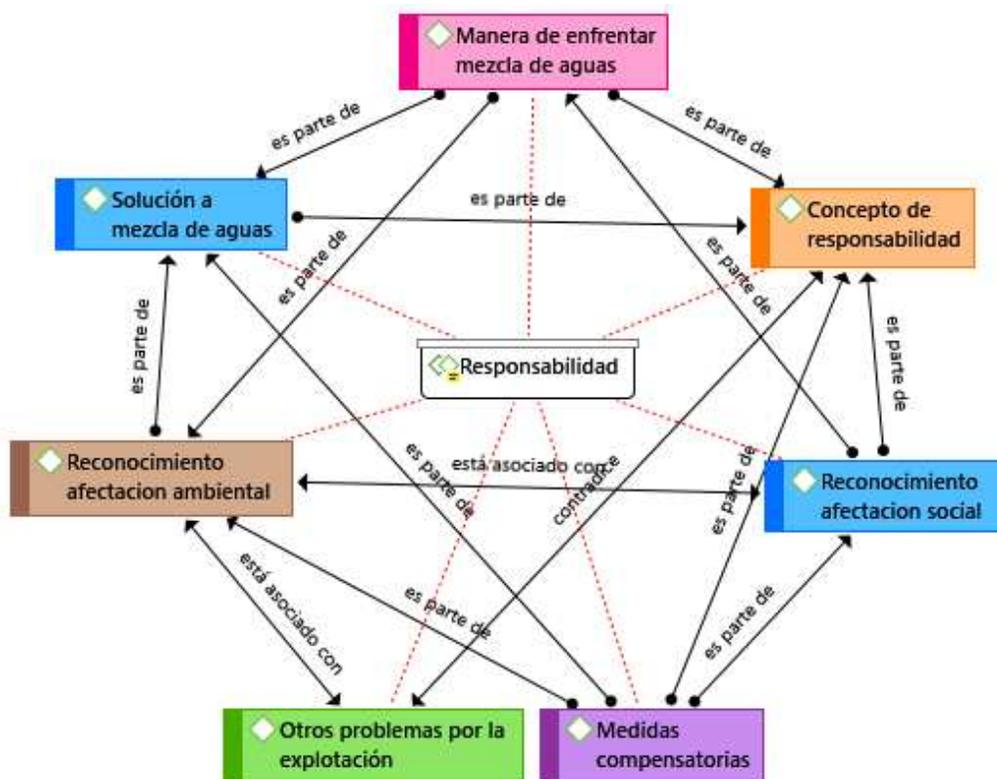
Lo anterior puede estar relacionado con el desapego que tienen los nuevos habitantes por la región ya que la mayoría vienen de otras partes del país y lo que realmente les interesa es el trabajo. Para ellos, el agua por ejemplo puede pasar a un segundo plano ya que una vez se acabe el trabajo en el sector petrolero lo más probable es que esa masa humana migre de manera análoga a como lo harán las petroleras, que ¡buscarán otro lugar para usufructuar!, dejando el daño y los pasivos ambientales, a quienes siempre han vivido en la zona.

En este accionar, hay algo oculto (¡pero que muchos lo saben!) frente a la realidad social. Es que la asimetría de poder entre la empresa petrolera, la institución gubernamental local y la comunidad, aunque permite cierto reconocimiento de la afectación socioambiental (que hace parte del principio de responsabilidad); no basta para decir que el accionar por parte de la empresa petrolera y del Estado sea un acto responsable. ¡No basta con reconocer el daño, ni prometer medidas compensatorias! La responsabilidad va más allá de eso, las generaciones actuales debemos respetar a las futuras. La empresa petrolera al impactar el ambiente no está siendo responsable.

Entre más códigos surjan contradiciendo a los códigos que hacen parte del concepto del principio (en análisis), mayor es el número de contradicciones intraprincipales; sin embargo, la figura 28, podría estar reflejando o confirmando, que una cosa son los nexos intraprincipales y otra cosa los nexos interprincipales y que no necesariamente el no tener un alto número de nexos conflictivos intraprincipales, asegura una baja conflictividad interprincipal (se analiza más adelante en la diada justicia- responsabilidad).

Otra cosa que se puede pensar sobre la figura 28 es que a menor número de nexos conflictivos intraprincipales mayor podría ser la indiferencia de los diferentes actores por el principio de responsabilidad y entonces lo que la figura 28 podría estar reflejando, es el efecto de la asimetría del poder de la petrolera sobre la comunidad e incluso sobre la institucionalidad gubernamental en la que todos resultan cooptados por el poder dominante de lo económico.

Figura 28. Nexos conflictivos directos o indirectos y potenciales dentro del Principio de Responsabilidad Por Mezcla de Aguas (Eje 3).



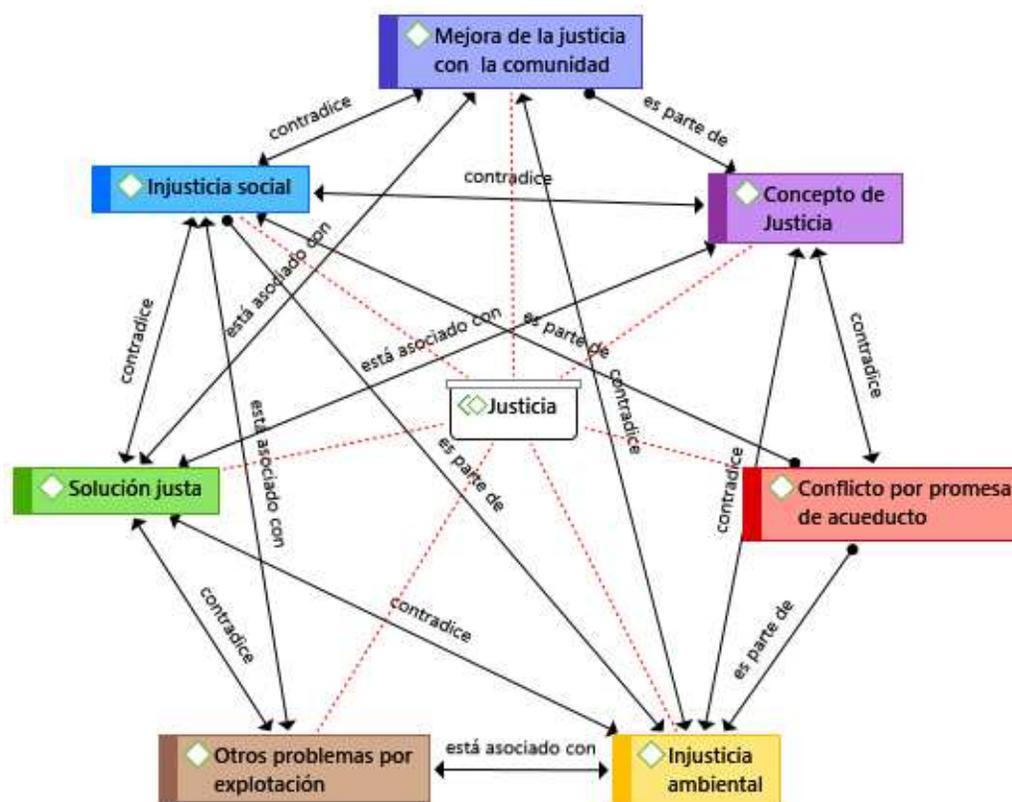
Nota: la figura 28 refleja una baja conflictividad intraprincipal. Solo se contradice el *concepto de responsabilidad* con el código *otros problemas por la explotación*. Fuente: elaboración propia con información tomada de entrevistas analizadas en Atlas ti 8.

3.2.1.7 Nexos conflictivos directos o indirectos y potenciales dentro del Principio de Justicia por incumplimiento a promesa de acueducto (Eje 4). La alta conflictividad intraprincipal en la figura 29 podría tener una relación directa con la alta representación social (R.S) de la comunidad que al unísono manifiesta la necesidad de un acueducto para la Vereda y podría estar reflejando que todos los que han comprado lotes o fincas de manera legal o al “porcentaje” necesitan el acueducto.

Lo anterior, lleva a pensar que el bajo número de nexos conflictivos intraprincipales en el principio de responsabilidad (figura 28) del Eje 3 sobre contaminación por mezcla de aguas, podría estar manifestando de manera indirecta las esperanzas de un acueducto prometido, que a la vez calla el efecto ambiental a cambio de su propio beneficio.

Lo triste del análisis anterior es que a pesar que en algunas comunidades nacionales e internacionales donde hay una fuerte organización social, también la institucionalidad y el territorio han caído a los pies de la economía de enclave, porque las empresas ya tienen la experiencia suficiente para ocasionar la división de las organizaciones sociales (entre ellas a la junta de acción comunal); para luego, hacer que termine cooptada toda la línea institucional.

Figura 29. Nexos conflictivos directos o indirectos y potenciales dentro del Principio de Justicia por incumplimiento a promesa de acueducto (Eje 4).



Nota. La figura 29 refleja la más alta conflictividad intraprincipal con 9 nexos conflictivos directos y además, con dos nexos conflictivos potenciales conectados al código *otros problemas por explotación*. Sin embargo, esa alta conflictividad no garantiza que empresa e institución cumplan a la comunidad. Fuente: elaboración propia con información tomada de entrevistas analizadas en Atlas ti 8.

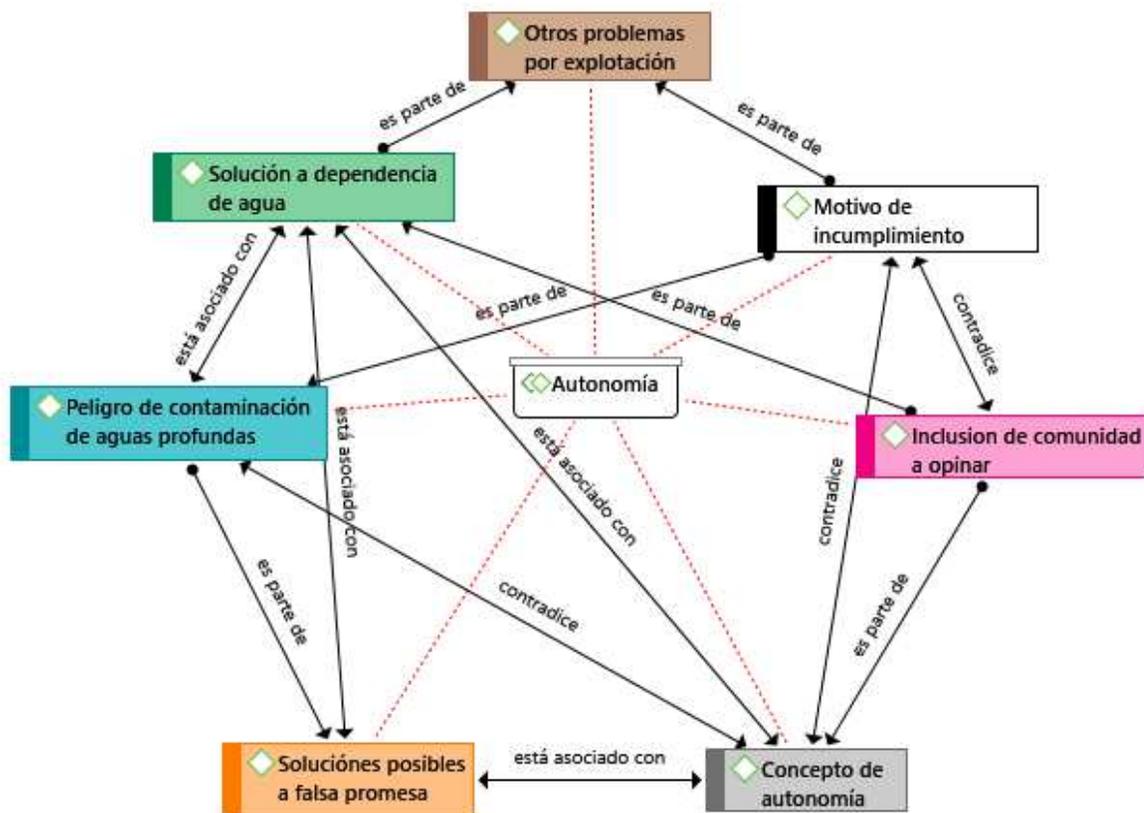
3.2.1.8 Nexos conflictivos directos o indirectos y potenciales dentro del Principio Respeto a la Autonomía por incumplimiento a promesa de acueducto (Eje 4). El código *motivo de incumplimiento* que contradice al *concepto de autonomía*, en la figura 30 y que a la

vez reporta un alto enraizamiento de “10” (según figura 34); es un ejemplo de cómo las representaciones sociales más fuertes de la comunidad de la Vereda La Esmeralda podrían ayudar a develar diferencias claras para la toma de decisiones. En este caso específico, giran alrededor de la construcción de un acueducto.

La Comunidad por un lado tiene la seguridad de que la causa de la contaminación y falta de acceso al agua está asociada a la actividad petrolera, y por el otro lado la empresa petrolera con sus estudios internos asegura que no es así, y por ende no tiene el deber de construir el acueducto; dice que: ¡lo hace como un favor y un obsequio a la comunidad, ya que por razón social no le compete!

De esta manera ni la alcaldía, en sus diferentes administraciones, ni la empresa petrolera han podido consolidar la acción de llevarle agua potable a la comunidad a pesar de la firma de contratos previos de promesa de acueducto, en una de las zonas donde más petróleo se extrae en el país y donde la promesa lleva más de dos décadas. La comunidad, ve el incumplimiento o lo asocia sin reparos a la corrupción, donde la plata desaparece y vuelven a firmar otro contrato sin que nadie responda jurídicamente (ni los que firman en representación de la administración municipal, ni los que firman en representación de la empresa petrolera).

Figura 30. Nexos conflictivos directos o indirectos y potenciales dentro del Principio Respeto a la Autonomía por incumplimiento a promesa de acueducto (Eje 4).



Nota. La figura 30 refleja un bajo número de nexos conflictivos directos entre códigos(3); sin embargo, cuando uno de ellos posee un alto enraizamiento (según figura 34); también puede vaticinar una alta intensidad de un conflicto concreto; ya que el valor de enraizamiento por lo regular tiene una alta relación con la Representación social. Fuente: elaboración propia con información tomada de entrevistas analizadas en Atlas ti 8.

3.2.2 Análisis de las díadas en cada conflicto

Los nexos conflictivos intra-principales y los interprincipales (dentro de cada díada) no se ven en el modelo Abstracto de Ricardo Maliandi en su Ética Convergente; pero, él los advierte de manera teórica en su fundamentación. En la presente tesis presento dos pasos generales para su ubicación: *el primero*, mediante la especificación de los principios cardinales que en este caso concreto corresponde a los principios de **Precaución, Justicia, respeto a la autonomía y responsabilidad** que al haber sido ya estudiados a fondo por diferentes autores suministraron una

profunda información (que aunque sigue siendo abstracta) fue muy importante para elaborar el instrumento con que se recolectó la información específica; dicha especificación se llevó a cabo en alto porcentaje, antes de la candidatura. *El segundo* paso, complejo y extenso corresponde al análisis de la flexión ética (Nominativo, Dativo y Ablativo) en la estructura sincrónica y al análisis de los axiomas deonto-axiológicos en la estructura diacrónica, que corresponde en parte a lo analizado en el anterior numeral, sobre los nexos conflictivos intraprincipales.

A Continuación se describen los significados de cada diada tomando como apoyo: *primero*, el valor del enraizamiento, de los diferentes códigos de cada principio, en los que se tuvo en cuenta valores mayores o iguales a dos, por considerar que un código con una sola cita es poco representativo (figuras 31 hasta la 34) *segundo*, el número de nexos conflictivos intraprincipales directos de las figuras 23 a la 30, resumidos en la tabla 2 y *tercero*, las representaciones sociales (R.S) sobre todo aquellas que guardaron alta relación con los valores de enraizamiento (Anexo D).

3.3.2.1 Descripción de los significados de la diada precaución. vs. justicia. en el Conflicto socioambiental por inyección y reinyección de agua entre Ecopetrol y la comunidad de la Vereda la Esmeralda, en el municipio de Acacias, Departamento del Meta. El presente conflicto cuya clasificación según la ética Convergente pertenece al tipo intradimensional en el cual los dos principios enfrentados están en una misma dimensión (la fundamentación “F”) con un principio en la estructura conflictiva sincrónica (justicia) y el otro en la estructura diacrónica (precaución); se presentan varios códigos con altos valores de enraizamiento (los dos mayores suman 30) lo que significa que se les ha relacionado con un buen número de citas como se muestra en la figura 31; además, el número de nexos conflictivos directos de cada principio seis (6) para precaución y nueve (9) para justicia (tabla 2) dan un total de 15 nexos conflictivos directos intraprincipales, lo que vaticina que la inyección y reinyección de aguas tiene un alto grado de conflictividad concreta y potencial en La Vereda La Esmeralda. Para complementar, los valores anteriores las Representaciones sociales lo confirman así: expertos: “El principio de precaución no se ha autorizado mucho simplemente; porque, **! El Estado no ha estado!** en la voluntad política, de hacer cumplir el principio precautelatorio”; De otra parte, aunque la mayoría de los

entrevistados confunden precaución con prevención de todas maneras coinciden en una acción que debe evitar los daños”.

En cuanto al principio de justicia, podemos ver la generalidad en el siguiente resumen de las Representaciones sociales:

Una solución equitativa a la inyección de agua no puede haber porque la única forma es no inyectar y el perdedor será la empresa. Además, tiene que haber justicia; porque, se ha visto que las comunidades hacen sus reclamaciones y no son atendidas, y no pasa nada. Tiene que haber unión, diálogo, pero entonces tiene que haber paz, para lograr soluciones a futuro para todos. Resolverlo de forma equitativa se puede decir que es imposible, porque nada reemplaza el agua, no hay ningún otro elemento que cumpla esa función allá abajo. Ecopetrol no tiene conciencia ambiental; porque si encuentran un pozo, cerca o en los alrededores de caños o nacederos, lo ponen a secar con el objetivo de sacar ese petróleo, entonces no hay ni el más mínimo esfuerzo y no hay quien diga nada. La naturaleza no tiene doliente, desafortunadamente el finquero, el que tiene su actividad productiva, el que ha cuidado su bosque es el que no está de acuerdo con la petrolera; pero los que salen a marchar y a exigir son los que necesitan el trabajo, entonces finalmente no tiene doliente y no va haber equidad desde que el agua sea un elemento requerido para la explotación. Si la naturaleza debe quedar intacta o mejor a lo que estaba y las comunidades deben tener siempre una ganancia así no sea económica y la petrolera una gran ganancia estrictamente económica, entonces ni siquiera a si la solución puede ser equitativa mucho menos cuando se daña el ambiente y no le dan nada a las comunidades. Sin embargo, la petrolera propone que los tres entes entendamos el proceso de inyección de aguas (petrolera, comunidad y Estado), que identifiquemos qué es lo que debemos monitorear, para identificar cualquier riesgo y el aseguramiento de que todos debemos tener beneficio.

Frente a la anterior postura se nota que dicha visión excluye tajantemente la naturaleza y prima la visión tecno-extractivista; aunque el ente gubernamental regional se limita a que todo debe estar dentro de un marco de ley, se observa un gran vacío en el sentido que no se tiene en cuenta la diferencia entre lo legal, lo legítimo y lo justo.

Figura 31. Valor de enraizamiento en la diada del Eje 1: conflicto por inyección y reinyección de agua.

Diada Precaución – Justicia			
Códigos Relacionados con Precaución	E	Códigos Relacionados con Justicia	E
Inyección de aguas	17	Medidas para evitar amenazas a la naturaleza	13
Medidas para evitar amenazas a la naturaleza	13	Concepto de justicia	11
Acciones prudentiales ambientales	12	Atropello ambiental	11
Medidas para enfrentar posibles daños sociales	11	Medidas para enfrentar posibles daños sociales	11
Acciones prudentiales sociales	10	Generador de desigualdad	10
Concepto de precaución	9	Solución equitativa a la inyección de aguas	9
Parar explotación	7	Parar explotación	7
Tecnología obsoleta	6	Contaminación de aguas	6
Contaminación de aguas	6	Impacto social	4
Destrucción del ecosistema	5	Participación Laboral Baja	3
Problemas de Salud	4	Visión de armonización	2
Impacto social	4	Posible desplazamiento	2
Agua contaminada con químicos	4	Inseguridad	2
Posible desplazamiento	2		

Nota. La figura 31 Muestra los valores de enraizamiento de los códigos relacionados con los principios de Precaución y Justicia. Fuente: elaboración propia con información tomada de entrevistas analizadas en Atlas ti 8.

Tabla 2. *Nexos Conflictivos Directos Intraprincipales*

Figura Nro.	Nro. de Nexos Conflictivos Directos	Principio	Conflicto
23	6	Precaución	Eje 1: Inyección y Reinyección
24	9	Justicia	
25	4	Autonomía	Eje 2:Contaminación Jagüeyes
26	3	Precaución	
27	6	Justicia	Eje 3:Mezcla de Aguas
28	1	Responsabilidad	
29	8	Justicia	Eje 4:Incumplimiento promesa de Acueducto
30	3	Autonomía	

Nota. La tabla 2 muestra el número de nexos conflictivos directos intraprincipales y que a la vez se relacionan con cada diada que forma el conflicto concreto (Eje conflictivo) Fuente: elaboración propia con información tomada de entrevistas analizadas en Atlas ti 8.

3.3.2.2 Descripción de los significados de la diada respeto a la autonomía . vs. precaución en el Conflicto socioambiental por deterioro de varios jagüeyes entre Ecopetrol y la comunidad de la Vereda la Esmeralda, en el municipio de Acacias, Departamento del Meta. El presente conflicto cuya clasificación según la ética Convergente pertenece al tipo “Cruzado” en el cual un principio está en la dimensión de la fundamentación “F” y el otro en la dimensión de la crítica “K” en estructuras diferentes; revela el mayor enraizamiento, de las 4 diadas analizadas (figura 32), en la cual el código *Solución a dependencia de agua* relacionado con en el principio de Respeto a la Autonomía tiene un valor de 18 y el código *veracidad de la información* relacionado a la Precaución tiene un valor de 28. Dicha suma da un total de cuarenta y seis citas (18+28=46); valor que no es superado por ninguna otra diada. Aunque en la tabla 2 el número de nexos conflictivos directos no es tan alto (4+3 =7), estos dos códigos

coincidentalmente son los que la comunidad y los actores en general a excepción de la petrolera, se manifiestan al unísono en las representaciones sociales; reflejando poca credibilidad por la información que suministra Ecopetrol y las instituciones del Estado.

Figura 32. Valor de enraizamiento en la diada del Eje 2: conflicto por contaminación de jagüeyes.

Diada Precaución-Autonomía			
Códigos Relacionados con Respeto a la Autonomía	E	Códigos Relacionados con Precaución	E
Solución a dependencia de agua	18	Veracidad de la información	28
Análisis de aguas	16	Acciones para evitar daños sociales	17
Acción que contaminó los jagüeyes	11	Análisis de aguas	16
Concepto Autonomía	11	Rumor de contaminación o suposición	15
Acceso al Agua	9	Medidas para evitar daños ambientales	14
Derecho a opinar	9	Solución a la contaminación	11
Desinformación	9	Concepto Precaución	10
Contaminación del agua	5		
Desvío de información	4		

Nota. la figura 32, muestra los valores de enraizamiento de los códigos relacionados con los principios de Precaución y Respeto a la autonomía. Fuente: elaboración propia con información tomada de entrevistas analizadas en Atlas ti 8.

3.3.2.3 Descripción de los significados de la diada justicia y responsabilidad en el Conflicto socioambiental por mezcla de aguas lluvias, servidas, subterráneas y superficiales entre Ecopetrol y la comunidad de la Vereda la Esmeralda, en el municipio de Acacias, Departamento del Meta. El presente conflicto cuya clasificación según la ética Convergente pertenece al tipo “Cruzado” en el cual un principio está en la dimensión de la fundamentación “F” y el otro en la dimensión de la crítica “K” en estructuras diferentes; Muestra en la figura 33 un enraizamiento que sumando los dos valores más altos (total 27) lo ubica en el tercer puesto de las tres diadas analizadas; además, el número de nexos conflictivos directos de la diada total es igual a 7 o sea menor al eje 1 y Eje 4 e igual al eje 2; haciendo ver a primera vista que es baja la conflictividad. Sin embargo, al analizar las Representaciones Sociales develan la influencia de la asimetría del poder, por ejemplo cuando los actores a diferencia de la Empresa petrolera dicen cosas como: “ en los resultados sobre análisis de agua que manda hacer Ecopetrol,

nadie confía pero nadie puede refutarlos porque son muy costosos”; “es una falacia desde el punto de vista ético permitir bajas concentraciones; pero, altos volúmenes”; “hay un punto importante que Colombia tiene que comenzar a mirar mucho más de cerca, porque cuando yo voy a afectar a otro naturalmente con efectos contaminantes, tendría que haber desde el principio, un monitoreo epidemiológico del Estado y de las entidades que intervienen ahí, para demostrar que los factores, las variables o los indicadores de la calidad de la salud de la población, no está siendo afectada; pero, implica tener la responsabilidad, de hacer un monitoreo, definir los indicadores, definir las variables y el tipo de monitoreo que se vaya a hacer sobre esos indicadores”.

Figura 33. Valor de enraizamiento en la diada del Eje 3: conflicto por mezcla de aguas.

Diada Justicia – Responsabilidad			
Códigos Relacionados con Justicia	E	Códigos R. con Responsabilidad	E
Mezcla de aguas	14	Manera de enfrentar mezcla de aguas	13
Concepto de Justicia	9	Solución a mezcla de aguas	13
Opinión sobre mezcla de aguas	9	Concepto de responsabilidad	11
Medidas para mejora de calidad de vida	8	Opinión sobre mezcla de aguas	9
Injusticia ambiental	7	Reconocimiento afectación social	8
Medidas compensatorias	5	Reconocimiento afectación ambiental	7
		Medidas compensatorias	5

Nota. La figura 33 muestra los valores de enraizamiento de los códigos relacionados con los principios de Justicia y Responsabilidad. Fuente: elaboración propia con información tomada de entrevistas analizadas en Atlas ti 8.

3.3.2.4 Descripción de los significados de la diada justicia . vs. Respeto a la autonomía en el Conflicto socioambiental por promesa de acueducto veredal hecha por Ecopetrol y la alcaldía municipal a la comunidad de la Vereda la Esmeralda, en el municipio de Acacias, Departamento del Meta. El presente conflicto cuya clasificación según la ética Convergente pertenece al tipo sincrónico en el cual un principio está en la dimensión de la fundamentación “F” y el otro en la dimensión de la crítica “K” en una misma estructura donde prima el espacio o el análisis se enfoca en un área especial; aunque devela según la gráfica 31, un enraizamiento no tan alto como en los otros Ejes (Eje 1, Eje 2, Eje 3), y un número de nexos conflictivos total de 7 al comparar estos valores con las representaciones sociales se vislumbra gran coherencia, porque,

los conflictos dentro de una estructura, según Maliandi son más fuertes(más que los cruzados por ejemplo).

La promesa del acueducto posiblemente aumenta el valor de la finca raíz (tierra y lotes); entonces, si hay tendencia a ese objeto de valor por la utilidad que puede tener para las personas por lo tanto el valor se presenta en primera instancia por el precio de la tierra y sobre ese tipo de intereses económicos que buscan mejores consecuencias según Gracia (2013) se negocia. Sin embargo, también hay que reconocer que uno de los derechos fundamentales es el acceso al agua, porque sin él se afecta uno de los valores mayores que es la vida; y según Osorno (2023), sobre valores y principios cuando se busca una convergencia, se delibera.

Entonces según Gracia (2013, p.161), al encontrarse para las partes incompatibilidad de la gestión entre valores tanto intrínsecos como de los valores instrumentales se produce una negación de cualquier tipo de articulación convergencia.

En la presente tesis retomando la teoría de Ricardo Maliandi sobre la Ética Convergente toma sentido o relevancia práctica pensar en la “imposibilidad de los óptimos”, ya que ésta opta por la indemnidad de todos los principios con lo que se evita caer en la unilateralidad y brinda una posibilidad de Convergencia, a este conflicto que lleva más de dos décadas...

Figura 34. Valor de enraizamiento en la diada del Eje 4: conflicto por incumplimiento a promesa de acueducto

Diada Justicia – Autonomía			
Códigos Relacionados con Justicia	E	Códigos Relacionados con Autonomía	E
Solución justa	11	Inclusión de comunidad a opinar	10
Conflicto a promesa de acueducto	9	Motivo de incumplimiento	10
Injusticia social	9	Concepto de autonomía	9
Concepto de Justicia	8	Peligro de contaminación de aguas profundas	9
Injusticia ambiental	8	Solución a dependencia de agua	9
Mejora de la justicia con la comunidad	8	Soluciones posibles a falsa promesa	8

Nota. La figura 34 muestra los valores de enraizamiento de los códigos relacionados con los principios de Justicia y Respeto a la Autonomía. Fuente: elaboración propia con información tomada de entrevistas analizadas en Atlas ti 8.

Por todo lo anterior, la tesis central de esta investigación es: que el modelo de Maliandi llevado a la práctica permite llenar de contenido categorías enmarcadas dentro de principios, lo cual es una herramienta valiosa en la posible armonización de conflictos socioambientales. Entre más información se tenga de los diferentes nexos que forman un plexo o varios plexos conflictivos mayor es la posibilidad de una solución.

La presente metodología que se desprende de la fundamentación de la ética convergente, se podría llamar la “*solución paradójica*” a los conflictos socioambientales; porque, es *!ver algo que no se ve con algo que tampoco se ve!*, dado que ni los nexos ni los plexos conflictivos se ven y para encontrarlos se necesita de una o varias técnicas etnográficas que tampoco se ven.

4. Discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones

*Somos una red
y esperamos regularidad en todo nivel
como la araña espera que caigan presas en su red;
pero, esa normalización se vuelve cruel
cuando se pierde la compasión por el ser
y se cree que el medio ambiente no siente
ni dependemos de él.*

4.1 Discusión de Resultados

La presente discusión de resultados consta de cinco partes: la *primera*, hace alusión a los principios cardinales; la *segunda*, trata sobre dos principios con origen en la ética social (médica) y dos en la ética ambiental como especificaciones de los *Principios Cardinales de la Ética*

Convergente; la **tercera**, se refiere a los actores reguladores, generadores y receptores del conflicto socioambiental en el sitio de estudio y algunos nexos conflictivos; la **cuarta** habla sobre las barreras para investigaciones socioambientales en zonas de minería petrolera; y en la **quinta**, se dan unas inquietudes históricas que relacionan: protestas, incertidumbre, peligro y riesgo socioambiental por la explotación petrolera (Recurso Natural).

4.1.1 Sobre los principios cardinales

En una primera instancia se relaciona la jerarquía de poder con la flexión ética, para aclarar que el modelo de R.Maliandi no lo excluye; luego se da un ejemplo de conflictividad a priori que surge del proyecto de investigación; en seguida se fundamenta la importancia del modelo abstracto y formal de R. Maliandi; se explica luego, que tejiendo nexos conflictivos se forman plexos conflictivos que permiten el análisis de conflictos socioambientales, ya que ellos nunca llegan huérfanos o solos sino acompañados de diferentes relaciones.

4.1.1.1 En el modelo de Maliandi la jerarquía de poder no se excluye. Parafraseando en verso a *Dréze y Sen*⁴⁶ en su libro *Hunger and public Action*; podríamos decir que:

*“Hay que ver a las personas no solo como pacientes
que exigen atención a su bienestar
sino como unos agentes
que tienen la capacidad
de transformar el ambiente
que incluye a la sociedad”.*

Lo que recomiendan los autores, para el área de la salud; de similar manera, podríamos decir con las personas, que hacen parte de una comunidad en un conflicto socioambiental, como el que se investiga aquí. No solo hay que ver esas personas, como sujetos que exigen atención a su bienestar, sino que también, tienen la capacidad de transformar el ambiente en general. Eso incluye, la posibilidad de cambiar el grado de conflictividad o dicho de otra manera, la posibilidad de aumentar o disminuir la armonización de los conflictos. El intento de analizar la conflictividad,

⁴⁶ En Vega-Centeno, M. (1993), quien analiza a fondo la obra *Hunger and Public Action* de Jean, DREZE y Amartya, K. SEN (1989)...

desde los plexos conflictivos, que se forman a partir de diversos nexos, que otorgan información de gran valía; equivale a no menospreciar, la realidad tanto espacial como temporal, con sus respectivas intra- e -inter-relaciones, que se dan dentro de una jerarquía de poderes de los actores.

Ricardo Maliandi, con su modelo de conflictividad a priori, a si lo propone; basado en cuatro principios cardinales presentados en dos estructuras conflictivas: la primera, es la estructura conflictiva *sincrónica*, donde se enfrenta el Principio de *Universalización* al de *Individualización*; en el que prima el espacio y la segunda, la *diacrónica*, donde se enfrenta el Principio de *Conservación* al de *Realización* y en el que prima el tiempo.

Vale la pena aclarar, la impresión prima facie, que hay en el modelo de Maliandi, sobre la exclusión de la jerarquía de poder que cada actor tiene, sobre el territorio (espacio); dicha jerarquía de poder, al analizarse desde la flexión ética, en la estructura sincrónica, incluye, tres modos o características muy importantes: el “nominativo” referido a quien ejecuta la acción o tiene el poder de ejecutarla (Empresa petrolera); el “dativo” referido a quien recibe la acción (La comunidad o zona de influencia); y el “ablativo” referido a las circunstancias (coyuntura, particularidad, casualidad), en donde también puede jugar un papel importante para el incremento o disminución de poder del actor. Por lo tanto, Maliandi no deja por fuera en su modelo, la influencia del poder en el territorio de los diferentes actores.

4.1.1.2 Ejemplo de conflictividad a priori. La problemática en la Vereda La Esmeralda incrustada en zona de influencia petrolera en el Departamento del Meta-Colombia, denota que, a pesar de la larga historia conflictiva, entre Comunidad-Empresa- e Institucionalidad, han estado abiertas las posibilidades, para buscar, una salida armoniosa a la conflictividad, por el uso del agua y el petróleo; sin embargo, surge la pregunta ¿por qué, entonces llevan más de una década en dicho conflicto?

Una de las respuestas a dicho interrogante, podría estar relacionado con lo que *Maliandi R*,(2010) llama la flexión ética, lo cual incluye asimetría de poderes y ablativos como el crecimiento de la conciencia ambiental de varios actores; sin desconocer también, los axiomas axiológicos y deontológicos que tienen que ver por ejemplo con el tipo de enfoque y de normas que influyen en las partes involucradas y que apuntan a algo como lo que se resume en la parte “**A**” y parte “**B**” de los siguientes versos: Parte “**A**”

*“Cohabitanes la vida nos llama
con su voz y lenguaje inmortal
a luchar por la gran **pachamama**
y eso implica un cambio social
sus gemidos a diario reclaman
tener más cuidado con lo natural”.*

En términos generales la estrofa anterior, es lo que el grupo “*Defensores del agua*”⁴⁷ de la Vereda La Esmeralda, estuvo trabajando con la comunidad y que CODACOP⁴⁸ lo resume así:

“Se inició un proceso, de acompañamiento a la comunidad de La Esmeralda - Acacias / Meta, con el fin de aportar el proceso de fortalecimiento comunitario para la defensa del agua, que han perdido y que está siendo amenazada por la exploración de petróleo que se adelanta en el piedemonte llanero, con alto niveles de contaminación, muy por encima de lo humanamente soportable”

A diferencia de los dos grupos anteriores, hay otros que su enfoque o visión tienen una inclinación más hacia lo económico o utilitarista (con fuerte antropocentrismo), que en verso se puede resumir así:

*Al utilitarismo
le interesa supuestamente el beneficio
para el mayor número de personas
sin importar el sacrificio
de otros seres que se asoman
además, tiene a veces al servicio
justicia que hace juicios
donde al culpable perdona.*

Lo anterior, podría darnos indicios del enfrentamiento de dos partes, (**parte “A” y parte “B”**) que sin tener información a fondo, ni saber qué principios están enfrentados, manifiestan

⁴⁷ *Defensores del agua* es un grupo creado en la vereda por jóvenes que buscan proteger el agua y desean relacionarse con Semillas de agua.

⁴⁸ CODACOP es una organización sin ánimo de lucro, que nace en el año 1984 y se constituye legalmente en 1990, como un equipo de acompañamiento a procesos organizativos de comunidades y organizaciones de base indígenas, campesinas y urbano-populares.

claras señales de visiones, ubicaciones e intereses diferentes, por ejemplo: la **“parte B” (Empresa petrolera)** si quiere realizar una actividad de explotación, que genere una mejora socioeconómica a futuro para la región y el país, de antemano necesita una normatividad y una organización empresarial con cierto poder económico y cierta visión (en este caso antropocentrista) y la **“parte A” (La comunidad o zona de influencia)**, que es el lugar donde están quienes se preocupan, por los efectos que directamente pueden recibir de dicha acción a nivel socioambiental; estarán acompañados de una visión, posición, cultura e intereses posiblemente diferentes. Ese enfrentamiento, abstracto y sin contenido inicial (porque poco se sabe), pero formal (porque está en la norma), es un ejemplo de ***conflictividad a priori***, porque la visión de cada parte ya estaba desde antes. Además, la norma contempla o permite la explotación a sabiendas de los efectos que produce en contra del ambiente y por ello quizás el poco control que históricamente se ha ejercido sobre dicha actividad.

4.1.1.3 Importancia del modelo abstracto y formal de R. Maliandi. Al desglosar el anterior ejemplo al menos en una de sus partes para buscar claridad didáctica, podríamos decir que el Principio Cardinal De Individualización representado aquí en el presente estudio por el respeto a la autonomía de la comunidad, que se enfrenta al Principio De Universalización representado aquí en la norma (o la justicia) y que permite a las empresas petroleras la exploración y explotación de hidrocarburos, es una forma de empezar a dar contenido de manera deductiva a un tipo de conflictividad como el de la presente investigación.

En el ejercicio de hacer especificaciones surge la posibilidad de ganar en contenido particular. De esta manera, se abren las puertas a más información concreta, porque al delimitar, espacio, tiempo y modo, se encuentran nexos conflictivos que forman plexos conflictivos más o menos delimitados.

La ventaja de utilizar un modelo, para el análisis de la conflictividad con principios abstractos como los de la ética convergente de R. Maliandi, que faculta, posibilita o tolera especificaciones con otros principios, (con espacio, tiempo y circunstancia); es que permite, gran flexibilidad, para estudiar lo concreto sin perder conexión con lo general. Por ello, todo lo que esté encaminado por ejemplo a la protección, precaución, cuidado o no maleficencia, puede ser una fuente de información importante en la defensa del principio abstracto de la conservación ambiental.

Ahora, sí hablar de valores remite a prácticas, deberes y obligaciones; y como todo principio, es un valor que su aceptación se universaliza; entonces estudiar los conflictos socioambientales, desde un modelo abstracto y formal que permita hacer especificaciones, con principios o criterios que ya han sido profundamente estudiados y que, por lo tanto, tienen un gran contenido teórico; abre las talanqueras, para ayudar al proceso de búsqueda de la armonización de la conflictividad concreta.

Continuando la idea anterior, si los principios son valores, que han adquirido una cierta aceptación universal; entonces, toda acción que se realice y se movilice, hacia el respeto por la vida y la naturaleza en general, estaría aumentando la posibilidad de la armonización de los diferentes conflictos socioambientales; **porque, se estaría hablando en un mismo lenguaje moral o al menos similar.** Creo, que esta es una gran diferencia entre el modelo pluriprincipalista restringido de R. Maliandi, respecto a las posiciones mono principalistas o a las posiciones basadas en valores; porque, el análisis de los conflictos socioambientales, desde los cuatro principios cardinales que forman dos estructuras conflictivas a priori (la sincrónica y la diacrónica); según, R. Maliandi (2010), busca información o contenido que incluye espacio, tiempo y circunstancia o modo. Por ello, trabajar con el concepto de plexo conflictivo es un escenario que da luces a la armonización de diferentes conflictos socioambientales porque, involucra las dos estructuras conflictivas con las que se puede lograr dicha información o contenido.

Si los conflictos ambientales son complejos y difícilmente pueden caracterizarse y sistematizarse teórica y metodológicamente porque se enmarcan en una conflictiva dinámica, como dice R. Maliandi en su ética convergente (p 34); entonces, precisamente por esa naturaleza de la conflictividad socioambiental, es que resulta de gran valía, averiguar de manera concreta los diferentes nexos, que forman el plexo conflictivo de una problemática específica. Eso posibilita obtener información, para la armonización de la conflictividad concreta en cuestión.

Además, el hecho que no se puedan caracterizar y sistematizar teórica y metodológicamente los conflictos socioambientales; eso no quita la factibilidad que esas experiencias, puedan ser tenidas en cuenta para casos similares, ya que al ir de lo general a lo particular se pasa por muchos ablativos que pueden tener rasgos que se repiten; por ello, a si no se pueda sistematizar teórica y metodológicamente los conflictos socioambientales, tampoco se

puede, ignorar las huellas comunes que ellos dejan, por ejemplo: solastalgia, enfermedades, pérdida de confianza en la institucionalidad, prostitución, corrupción y ganas de ganar plata a edad temprana acompañando la pérdida de la querencia por el estudio, entre otras. Esas huellas, aunque con distintos matices, es una gran base, para fundamentar la realidad, tanto local como a niveles más generales en espacio, tiempo y modo.

4.1.1.4 Tejiendo nexos conflictivos se forman plexos conflictivos que permiten el análisis de conflictos socioambientales. El conflicto concreto al que se refiere el presente estudio, es de carácter socioambiental y según R. Maliandi, (2010, p. 46), ningún conflicto puede estar solo o aislado; porque, los conflictos concretos siempre tienen nexos conflictivos, que se tejen por lo regular de una manera invisible con los diferentes principios cardinales. Es por ello, que las “estructuras conflictivas” propuestas por Maliandi, son las condiciones de posibilidad donde se pueden tejer nexos que forman plexos conflictivos concretos, para ser analizados y poder conocer más afondo cada conflicto y de esta manera tener más elementos, que hagan inteligible y posible el aumento de la armonización de dicha conflictividad.

De manera similar a lo encontrado en la presente investigación *Chenaut, Victoria (2017)* lo dice con otras palabras en su artículo de Impactos sociales y ambientales de la explotación de hidrocarburos en el municipio de Papantla, Veracruz (México):

Las políticas extractivas ejercen impactos diversificados que, dependiendo del contexto, penetran en todos los poros del cuerpo social y en el medio ambiente. En el caso de los habitantes que están sin agua debido a la explotación petrolera, en este municipio donde el verde de la vegetación y la abundancia de los ríos es deslumbrante, se alteran las dinámicas comunitarias y la vida cotidiana de la gente por la carencia del líquido, afectando la alimentación, la salud y la producción agrícola, entre otras cuestiones.

En la Vereda La Esmeralda, sucede algo similar a lo que describe la cita anterior, puesto que los paisajes y la riqueza hídrica es abundante; pero, con el atenuante que los habitantes viven en la incertidumbre de quedar no solo sin agua superficial sino también sin agua subterránea por la posible contaminación que causa la inyección y reinyección de aguas, también por los remanentes en tuberías abandonadas y los efectos del aumento vertiginoso de la población que

llega en busca de trabajo con las petroleras junto a la poca acción objetiva de las diferentes administraciones del municipio, que entre otras cosas resultan cooptadas por el poder del extractivismo (según representaciones sociales -R.S).

Para complementar el escenario anterior según *Maldonado, A (2004)* dice que el papel de los presidentes norteamericanos es apoyar incondicionalmente las empresas petroleras; mientras, el de los presidentes Latino Americanos es apoyar la falta de soberanía o sea disponiendo represión contra las comunidades indígenas, campesinas o poblaciones diversas. Sin embargo, aunque el reto de las empresas petroleras es doblegar soberanías, en Colombia el interés de la empresa Ecopetrol que es parte del Estado, se ha enfocado en ir haciendo ajustar las normas a las necesidades y ambiciones de la petrolera pasando por encima del respeto a la naturaleza y los problemas sociales (también lo confirman las R.S).

Para apoyar lo anterior, Según *Montoya-Domínguez Estefanía (2018)*, los cambios institucionales adelantados para garantizar el extractivismo, los pasivos ambientales, las disputas por la tierra y el cambio de vocación de la misma, junto con la reconfiguración territorial son ejemplos de las acciones involucradas que han producido nexos conflictivos al desembocar en impactos ecosistémicos, socioeconómicos y en la salud de las comunidades que viven en zonas de influencia petrolera (p.1); además, afirma la autora, que los denominados proyectos de interés nacional no suelen ser consultados con los municipios ni conciliados o armonizados con los esquemas de ordenamiento y administración que tengan previstos estos entes territoriales (p71) y finaliza su estudio diciendo que Colombia ha permitido el desarrollo de grandes proyectos de extracción de hidrocarburos pero sin pensar en la articulación-gestión de los impactos y riesgos, ni tampoco ha robustecido a las entidades que les corresponde hacer un seguimiento a la correcta operación de dicha actividad.

Quizás un alto porcentaje del pueblo colombiano, al igual que la Vereda la Esmeralda tienen la esperanza, en que el cuidado y respeto por la naturaleza, pase del papel a los hechos para materializar una nueva realidad, donde se armonice la conflictividad, pero para ello, se necesita: respeto a la autonomía de las comunidades, en la cual se les permita una verdadera participación, con derecho a dar sus propias opiniones, a elegir y a realizar acciones basadas en sus propios valores y creencias; una justicia con tendencia a la Equidad, la cual debe funcionar dentro de un esquema de libertades básicas iguales para todos, donde además, los cargos y puestos

se den con igualdad de oportunidades y que haya un beneficio para los menos aventajados, con acceso a la información; además, se necesita un principio de responsabilidad que involucre a las generaciones futuras de seres vivos humanos y no humanos como también a los seres inertes (agua, suelo y aire), indispensables para el equilibrio de los ecosistemas y por último, un principio de precaución que no sea desplazado por el valor instrumental, que coopta con su marcada asimetría del poder las normas locales regionales y nacionales (es en términos generales las ideas que se perciben de las representaciones sociales-RS de la Vereda la Esmeralda y que coinciden con las de autores que han estudiado este tema a fondo)

Además, de lo anterior, deseo agregar que los conflictos “cruzados” entre Individualización y Conservación y entre Universalización y Realización que se estipulan tanto en la figura 7 como en la 9 y que Maliandi y Thüer los denominan de “menos gravedad”; es posible que en algunos casos revistan gran importancia y alcance, generando nexos conflictivos, que pueden complejizar la conflictividad; pues así lo deja ver al menos el análisis de los ejemplos concretos en la presente investigación. Además, si a mayor número de elementos en un sistema según dicen dichos autores mayor es el número de conflictos, se esperaría también que a mayor número de nexos conflictivos mayor sea la complejidad de los plexos conflictivos y por ende mayor sería la información que se requeriría para la búsqueda de una convergencia.

4.1.2 Principios con origen en la ética social (médica) y en la ética ambiental como especificaciones de los Principios Cardinales de la Ética Convergente

Los principios cardinales al ser formales y abstractos permiten metodológicamente especificaciones (“homologaciones”) con otros principios que tienen su origen en la ética social o médica (como en este caso: *respeto a la Autonomía y justicia*) o en la ética ambiental (*Precaución y Responsabilidad*). Esos cuatro principios que se tomaron como especificación de los “P. Cardinales” en el presente ejercicio investigativo y que han sido analizados por varios autores, se escogieron buscando su contribución al esclarecimiento del conflicto socioambiental concreto. A continuación, se hacen algunas disertaciones como ejemplos en las que está involucrado uno o más de los principios anteriormente mencionados.

4.1.2.1 Principio respeto a la autonomía. Después de analizar, si a la comunidad de la Vereda La Esmeralda se le ha respetado en la realidad su derecho a tener opiniones propias, a elegir y a realizar acciones basadas en sus valores y creencias personales como un agente autónomo según (Beauchamp y Childress); se observó, coincidencias de ser vistas o interiorizadas, dichas opiniones y acciones con menosprecio y burla. Ejemplo 1: al cambiarse las normas, que rigen a las nuevas juntas, el empleo ya no depende en ninguna parte de las veredas, como solía suceder antes que sí tenía algo de injerencia Ejemplo 2: al cambiarse la norma reglamentadora del derecho a las consultas populares; la opinión de los municipios y de las comunidades pasa a un segundo plano o desaparece para los temas concretos de explotación minera.

Ejemplo 3: dentro de la región está el caso de una consulta popular que la ganó el pueblo (Cumaral-Meta) pero luego de dos años el ANLA le otorgó licencia ambiental a la petrolera. Los anteriores ejemplos y otros como el no poder cultivar y hacer otras labores por tener las aguas contaminadas dejan el respeto a la autonomía de la comunidad completamente a la intemperie.

4.1.2.2 Principio de Justicia. La justicia según Rawls, (2006) en resumen, está basada en la forma distributiva, con tendencia a la equidad, donde le da prelación a la libertad buscando que toda persona debe tener un derecho igual dentro de un esquema de libertades básicas; con una justicia social donde los cargos y puestos deben tener igualdad de oportunidades; Sin embargo, en el paro de los “metalmecánicos” de agosto y octubre de 2022 en el clúster 1; en comunicación directa con ellos, alegaban que la empresa está llevando los obreros en helicóptero, para no utilizar a los de la zona y unificar los sueldos al mínimo (injusticia laboral). Independientemente, que esta información sea cierta o no, mientras la norma lo permita la empresa petrolera lo puede hacer, otra cosa es que dicha norma no se deje legitimar en la zona, por acuerdos previos con la comunidad y eso solo se sabe, con acceso a la información concreta.

Eso del “*acceso a la información concreta*” es lo que precisamente es difícil de obtener, porque las petroleras todo lo vuelven información confidencial para impedir que se hagan estudios objetivos. Tanto la falta de equidad en el trabajo, como la barrera en la información, la violación de acuerdos previos y la falta de igualdad y equidad en las oportunidades; reflejan una tendencia hacia la injusticia social y de paso una injusticia ambiental, que por ello se debería hablar de una injusticia socioambiental.

4.1.2.3 Principio de precaución. La aplicación rigurosa del principio de precaución, no puede convertirse en una demonización de la tecnociencia; por ello, desde la perspectiva convergente, se debe tener *precaución con la precaución*, y ello remite a un ejemplo del *a priori de la conflictividad*, que dicho en otras palabras equivale a una oposición entre un mismo principio (conflicto intra-principal). Aunque eso es posible, en el presente plexo conflictivo, lo que se observa en primer plano es que en el juego de conflicto de intereses todos los actores mienten: desde el que tiene menor poder, hasta el que muestra la mayor jerarquía de poder. No hay un árbitro que genere respeto, confianza y empatía, cuando se reúnen todas las partes, a dialogar.

Aunque el Estado tiene la gran responsabilidad de ejercer controles sobre los efectos ambientales que generan las empresas petroleras (en cumplimiento del *principio de precaución*); sin embargo, se tropieza con dos inconvenientes que *Maliandi y Thüer* (2008) los mencionan así: “*primero*, la creciente corrupción de funcionarios o incluso de gobiernos enteros que pueden y suelen ser sobornados por las megaempresas y *segundo*, la transnacionalización empresarial, en la que se difumina la identidad de los responsables civiles”. ¡Nadie responde!

Lo paradójico, es que en el caso de Ecopetrol, empresa del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía y que por lo tanto no es una transnacional o si lo fuera pertenece en un alto porcentaje al Estado colombiano; no tendría por qué difuminarse la identidad de los responsables, cuando de efectos negativos sobre el agua y el ambiente se trata; porque al ser una empresa colombiana se esperaría un elevado sentido de pertenencia e identidad nacional.

Lo anterior, entonces hace pensar que, solo basta que se dé uno de los dos inconvenientes que *Maliandi y Thuer* mencionan, para que no se ejerzan los controles suficientes sobre los efectos ambientales que ocasionan las empresas petroleras. En este caso, solo basta con la corrupción.

Unido a lo anterior, aparece la incompatibilidad entre principios bio-tecno-éticos, que posibilitan pseudo justificaciones para quienes no los cumplen y que por ello *Maliandi* previendo la imposibilidad de los óptimos⁴⁹ propuso el “*metaprincipio de convergencia*” que es, algo así como pensar más allá de los principios en conflicto y buscar una convergencia donde cada una de las partes conserven la indemnidad de sus principios; pero, contribuyendo a la solución.

⁴⁹ Imposibilidad de los óptimos: significa que el cumplimiento óptimo de cualquier principio, resulta imposible con el cumplimiento de los otros; pero, aunque cada principio cardinal diverge de los demás, son recursos para la convergencia entre normas o valores particulares. (Maliandi Tomo III p.475)

Para terminar este punto, podríamos decir que el imperativo bioético de Fritz Jahr (2012, p.4) que dice: “Respetar en principio a cada ser viviente como un fin en sí mismo y tratarlo, de ser posible, como tal”; al complementarlo con lo afirmado por Liévano & Cadena (2020, p. 24) que dicen: todos los seres vivos dependemos de los ecosistemas naturales y por lo tanto cuidarlos y protegerlos se convierte en un imperativo para la salud. Las dos ideas anteriores, se pueden correlacionar diciendo que: “Hay que tratar los seres vivos y no vivos con la precaución suficiente, porque todos los seres vivos dependemos de los ecosistemas naturales y dado que se vuelve un imperativo para la salud, realizar acciones sin precaución que involucren el agua, el suelo y el aire como sucede en la Vereda la Esmeralda pone en peligro la vida”

4.1.2.4 Principio de responsabilidad en relación con la Economía de enclave. Las principales causas generadoras de conflictos socioambientales en términos generales están asociadas a la explotación minera por empresas extranjeras; pero, en el caso de Colombia es paradójico, dado que, el mayor productor de petróleo es Ecopetrol, empresa mixta donde el 80% le corresponde al Estado Colombiano y el 20% a capital privado. La anterior paradoja, podría alguien relacionarla con la economía de enclave; sin embargo, surge una inquietud: ¿si el mayor porcentaje del capital no es extranjero (sino del Estado)!, lo que podría estar causando directamente los conflictos socioambientales sería : *primero*, la falta de presencia real, de las instituciones gubernamentales locales en defensa de las comunidades y de la naturaleza, la cual estaría fallando frente a la *responsabilidad socioambiental* al no estar reconociendo los efectos remotos de tipo acumulativo que pueden provocar consecuencias catastróficas y por lo tanto un futuro con muy baja certeza (incierto); *segundo*, que el Estado, representado en instituciones de orden nacional, quiere pasar por encima tanto de las comunidades como de las instituciones locales y regionales sin respeto por su autonomía; *tercero*, que la débil organización social de la comunidad, permeada en variados niveles por diferentes intereses particulares o por desconocimiento tanto de la norma como de los efectos que causa el sector petrolero; estaría contribuyendo de manera indirecta, a la afectación de los principios de Respeto a la Autonomía, Precaución, *Responsabilidad* y Justicia, al permitir generar condiciones de daños al ambiente, sin resarcimiento ni reconocimiento como también, desigualdad en la comunidad y la no participación.

La anterior reflexión, sin embargo, no le quita la mayor *responsabilidad* a las empresas petroleras que su comportamiento extractivo, realizado en la Vereda la Esmeralda, sea tanto de economía de enclave tradicional⁵⁰ como de economía de enclave informacional⁵¹.

4.1.3 Actores reguladores, generadores y receptores del conflicto socioambiental y Algunos Nexos Conflictivos.

Manrique, D. y Vargas, Y. (2018) clasifican a los actores del conflicto socioambiental en la misma Vereda la Esmeralda en tres grupos: *primero*, los reguladores (CORMACARENA, ANLA, ANH, Gobernación del Meta, Alcaldía de Acacías, JAC, Asojuntas, CJAID); *segundo*, los generadores (Ecopetrol) y *Tercero*, Receptores (La Comunidad). En el presente estudio, a diferencia del anterior, se opina:

Primero, que hay otros actores involucrados en la conflictividad socioambiental de dicha Vereda.

Segundo, que los nexos conflictivos son variados y cambiantes a través del espacio-tiempo y circunstancia.

Tercero, que hay entes reguladores cuya opinión no cuenta (no es vinculante) y funcionan como entes distractores de la realidad ambiental.

Cuarto, mencionar a Ecopetrol como único generador del conflicto, es algo que no concuerda con la realidad, puesto que si fallan los entes reguladores, automáticamente se convierten también en actores generadores de conflictos.

Quinto, que aunque la comunidad humana de la Vereda es la receptora directa también lo son las comunidades de animales, plantas y el ambiente en general; además, desde el punto de vista emocional, económico y de pertenencia hay otros seres vivos humanos receptores como por ejemplo: familiares de miembros de la comunidad o de grupos ambientalistas, que por su convicción, se solidarizan con los problemas socioambientales a si no vivan en la Vereda.

Las personas o grupos se solidarizan al sentir los efectos directos, relacionados con:

⁵⁰ **Enclave tradicional:** escasa relación con la comunidad local para no dejar ver las transferencias de tangibles (como el petróleo).

⁵¹ **Enclave informacional:** escasa relación con la comunidad local para no dejar ver las transferencias de intangibles (como el conocimiento e información de lo que se hace e investiga).

- a) El no poder llevar productos de la Vereda que antes se cosechaban.
- b) Que sus hijos no se puedan bañar en los tradicionales caños en las vacaciones o en los fines de semana como antes.
- c) Sentir tristeza o sentimiento de dolor por el paisaje perdido (solastalgia)
- d) No poder visitar la zona y sus familiares con la misma frecuencia, tranquilidad y variedad de horarios por el incremento de la inseguridad, entre otros.

Sexto, La Empresa Petrolera, al ser arte y parte del Estado, genera una asimetría de poder, que en ocasiones da la impresión a la comunidad y a las instituciones locales y regionales de un paternalismo⁵² marcado; sin embargo, las instituciones locales y regionales, al permitir la cooptación por dicho poder, generan una impresión distorsionada de la realidad social y terminan volviéndose generadoras y catalizadoras de conflictos socioambientales al convertirse en “subordinados” de las empresas petroleras, que en lugar de defender a sus coterráneos, resultan colaborando en su desamparo.

4.1.4 Barreras para investigaciones socioambientales en zonas de explotación Petrolera

Se podría decir que este tipo de investigaciones, sobre conflictos socioambientales tiende cada día a dificultar su realización objetiva, ya sea por ***el camino inductivo o deductivo***, porque el acceso a la información, se ha vuelto cada día más restringido por razones como : ***primero***, si el estudio es en el área socioambiental, las empresas petroleras harán todos los movimientos necesarios para demorar el acceso a la información y cuando la norma las obligue, la darán fraccionada o incompleta; ***segundo***, la asimetría de poder que se manifiesta, forma anillos impenetrables, con otras instituciones tanto del Estado como mixtas y privadas, las cuales protegen a las empresas o a sus aliados, aparentando ser independientes; pero, solo en el papel; ***tercero***, si el investigador, no es de la zona, ni conoce a los diferentes actores, el acceso “*real al*

⁵² **Paternalismo:** Ojalá las petroleras tuvieran esa actitud social propia del padre en una familia tradicional en la Vereda La Esmeralda; ya que eso no sucede en la presente investigación. El ejemplo más claro es que han pasado más de 10 años y no le han cumplido la promesa a la comunidad de la construcción del acueducto y cada vez que necesitan aprobación de la comunidad para alguna acción petrolera, vuelven a ilusionarla.

territorio”⁵³ (*no aparente*), también puede tardar más tiempo del proyectado o quizás nunca tenerlo; *cuarto*, la falta de impacto de las pocas investigaciones, por parte de algunas instituciones universitarias en la zona (con estudiantes y profesionales), generan *poca credibilidad* a los habitantes y grupos ambientales de la zona frente a las posibles soluciones de los conflictos socioambientales, lo que conlleva, a un desánimo social, que a la vez genera, un desinterés en el suministro de cualquier información (cómo se manifiesta en otras investigaciones en la zona) Manrique Silva, D. L., & Vargas Itanare, Y. P.(2018).

4.1.5. Inquietudes históricas que relaciona: protestas, incertidumbre, peligro y riesgo socioambiental por la explotación petrolera (Recurso Natural).

No necesariamente los efectos causados y descritos en el presente estudio relacionados con el agua en La Vereda La Esmeralda del Municipio de Acacias- Meta por la explotación petrolera son los más graves(gases, olores, derrames, mortandad de peces, enfermedades etc.); dado que pueden haber riesgos peores que ni la misma empresa petrolera los ha contemplado (con alta incertidumbre); también pueden haber casos de peligrosidad ambiental que a sabiendas del alto riesgo y sus efectos que causarían quedan ocultos en el fondo de la tierra y solo se manifestarán con el correr del tiempo en unos pocos años o quizás en décadas, cuando las petroleras ya hayan alzado vuelo con rumbo a otros ecosistemas.

Es de aclarar sin embargo, que gracias a las movilizaciones y protestas de la comunidad, junto a grupos de apoyo ambiental y de los medios de comunicación, el conflicto: “*Hidrocarburos Bloque Cubarral-ECOPETROL-JAC-Vereda Esmeralda y Chichimene-Meta*”, está relacionado con el Atlas de Organizaciones de Justicia Ambiental, Responsabilidades y Comercio (EJOLT), el cual es un proyecto de investigación global que une a la ciencia y la sociedad para catalogar y analizar los conflictos de distribución ecológica y confrontar la injusticia ambiental.

Por lo expuesto en este punto, queda una gran inquietud e interrogante: si poco se ha podido lograr con estos casos donde hay muchos ojos que ven los atropellos ambientales y los denuncian

⁵³ *Acceso real al territorio*: entendido este, no como el hecho de poder simplemente estar en el área de conflicto; sino de ser admitido por la comunidad, los grupos ambientales y las empresas; con posibilidad, de dialogar francamente con los actores del conflicto.

¿Cómo será en los lugares donde no se ven los efectos o donde las petroleras impiden o prohíben el acceso a periodistas y a miembros de la comunidad y por lo tanto nadie denuncia?

Además, la figura 35 muestra una lista de autores que han investigado durante varios años e incluso casi medio siglo el tema de la conflictividad y explotación petrolera, dejando notar una gran inquietud sobre los efectos socioambientales que han ocurrido en la historia colombiana. Tristemente según Avellaneda (1998), la explotación minera crea enclaves de producción que debido a los altos salarios desestabilizan la economía local, afectan la producción agraria y generan desempleo urbano y según la mayoría de autores en la misma figura 35 coinciden en que la conflictividad es ocasionada por la corrupción en la contratación pública y que la explotación legal o ilegal de los recursos es la que financia los conflictos.

Figura 35. Conflictos y Explotación Petrolera

Autores	Opinión Sobre Conflictos Y Explotación Petrolera (Recurso Natural)
Collier (2007).	Los recursos naturales y el superávit de estos reducen el crecimiento de un país porque los ingresos que proporcionan no compensan la pérdida de crecimiento; al ser volátiles, dificultan la gobernabilidad y generan crisis.
Humphreys (2005).	El impacto de los recursos naturales en los conflictos es independiente de la fortaleza del Estado. El conflicto es originado por la producción en periodos anteriores y no por la producción futura.
Avellaneda (1998).	La explotación minera crea enclaves de producción que debido a los altos salarios desestabilizan la economía local, afectan la producción agraria y generan desempleo urbano.
Posso et al, (2013).	La actividad petrolera afecta condiciones sociales y económicas de las comunidades cercanas y la formación de enclaves impulsa una urbanización desproporcionada produciendo contaminación, hacinamiento, segmentación social, desplazamiento y violencia.
Morrison (2010).	La relación entre producción de petróleo y comienzo de conflicto desaparece cuando la capacidad estatal es fuerte, mientras que la tendencia de la producción de petróleo a estabilizar los regímenes políticos desaparece en un contexto de instituciones débiles.
Hernández, (2010).	En la literatura se reconoce que Ecopetrol nace “ <i>de una huelga contra la Concesión de Mares y de los bajos ingresos recibidos por el gobierno</i> ”, debido a las grandes concesiones otorgadas a las empresas norteamericanas.
Brunnschw eiler y Bulte (2009).	La dependencia de recursos naturales es endógena al conflicto y este aumenta la dependencia de la extracción de recursos naturales, y la abundancia de recursos naturales se relaciona con una baja probabilidad de inicio de guerra.
Omeje (2006).	La conflictividad es ocasionada por la corrupción en la contratación pública, más que por la corrupción en la contratación privada.

<p>Cusaria y Alfonso, (2004);</p> <p>Hernández, (2010).</p>	<p>Ejemplos de afectación a indígenas por explotaciones: la Texas Petroleum y Ecopetrol en Putumayo (pueblos inga, kofán, siona, eitoto y koreguaje fueron reducidos a una sexta parte y perdieron el 94% de su territorio en 30 años de explotación); La concesión de mares en la década de los cuarenta (expropió a los Zenúes del Catatumbo).</p> <p>La occidental de Colombia afectó a Los U'wa en el piedemonte Llanero.</p>
<p>Bannon y Collier (2003).</p>	<p>Los países en desarrollo tienen mayor riesgo de conflictos violentos y mala gobernabilidad si son dependientes de bienes primarios, siendo la explotación legal o ilegal de los recursos la que financia los conflictos.</p>
<p>Jiménez y Sideri (1985).</p>	<p>En algunas zonas petroleras las compañías han instalado estructuras paraestatales de poder, y algunas adquirieron derechos sobre tierras y recursos en las zonas. El caso más extremo se observó en la Concesión Barco, donde los pequeños propietarios de predios aledaños al oleoducto se convirtieron en usurpadores de estas tierras.</p>

Nota. La **figura xxx** muestra que la explotación minera crea enclaves de producción y que no importa que sea legal o ilegal; pero, es la que financia los conflictos. Fuente: Elaboración propia con información tomada de Sandoval, L.E., Marín Jaramillo, M. y Almanza, A.M. (2017).

Por último, según Rodríguez Morales, S. T. (2020) en sus conclusiones dice: “Las comunidades, los ciudadanos, también son parte del Estado y en ese marco, tienen roles y responsabilidades frente al destino de sus territorios” y el mismo autor acude a justificar en términos de Miriam Lang, que “la democracia más que de leyes, normas e instituciones, hay que llenarla de prácticas. Son sus prácticas concretas, en el territorio, las que la determinan”. Lo anterior, aunque desde otro ámbito coincide con la fundamentación de la *ética convergente* de R. Maliandi que es abstracta y formal, en el sentido que si no se lleva a un ejercicio práctico como el presente, con unos pasos como los que se muestran en la figura xxx, en un territorio concreto y en un rango de tiempo concreto, es muy difícil poder llenar de contenido un plexo conflictivo como el estudiado aquí. Por lo anterior, una metodología como la que muestra la figura xxx, aunque es muy general, es un camino de gran ayuda, cuando de análisis bioéticos se trata.

Figura 36 . Pasos para una convergencia



Nota. La figura 36 muestra los pasos generales para una posible convergencia, en la cual, a mayor información se tenga del conflicto en cuestión mayor es la probabilidad de obtenerla. Elaboración propia con información tomada de la ética convergente de Ricardo Maliandi.

4.2 Conclusiones

*La forma de inmoralidad se recicla
y a través de la historia ha dejado huella
de esclavismo pasamos a servidumbre,
y quizás de esta heredamos la costumbre
de consolarnos mirando las estrellas
y de tanto mirar aquella cumbre
caímos en una explotación salvaje
que ofrecía, promesas con un traje
de un mundo feliz sin muchedumbre
que ahora se llama consumismo
y que maquilla lo profundo del abismo
quitando el eco pa` que no retumbe.*

1-La presente investigación revela que los problemas y conflictos socioambientales por el uso del agua y el petróleo tienen unos generadores a nivel local, regional y nacional. Sin embargo, investigadores que han trabajado este tipo de conflictos en zonas de influencia petrolera proponen un camino que consiste en combatir la corrupción acentuándose en los niveles locales y regionales;

a diferencia de ellos, aquí se concluye que este problema se debe tratar utilizando un mecanismo que controle la ANLA en el momento que otorga la licencia ambiental. De esta manera no solo se ahorraría el “País-Nación- Estado”, problemas sociales, de salud y ambientales como contaminación del suelo, aire y los diferentes tipos de aguas, sino que evitaría el aumento de planes de ordenamiento territorial que no son coherentes con la realidad social y ambiental.

Además de lo anterior, se disminuiría la cooptación que surge de la asimetría marcada de poderes y volvería a surgir la esperanza de que sigan existiendo seres vivos humanos y no humanos en las próximas generaciones tanto en zonas petroleras de influencia directa, como en zonas apartadas en las que en actualidad se ve más allá de lo imposible creer que el efecto también les llegará en años posteriores.

2- Si las éticas ambientales como lo dice Ovalle y Escobar (2015) “representan maneras de valorar y cuidar lo viviente, de concebir la capacidad de intervención humana y el uso de los ecosistemas” ; entonces, en las investigaciones Bioéticas, sobre conflictos socioambientales similares al presente estudio en el que se utilicen principios de origen ambiental, como especificaciones de los principios cardinales que son abstractos y formales, se estaría caminando hacia el cuidado de la naturaleza en general. Cuidado, que incluye los seres vivientes humanos y no humanos, como también los seres abióticos, básicos para la vida, entre ellos el agua en sus diferentes estados físicos y su ubicación geoespacial correspondiente.

3- El ejercicio de especificar principios dentro de los que propone *Maliandi* que son muy generales y formales y que por ello los denomina “Principios Cardinales”, se hace interesante, por la posibilidad de encontrar un mayor contenido. El intento, en la presente investigación, de llevar a la práctica dicha teoría de la ética convergente, confirma que a través de la especificación se puede conseguir información que ayuda a despejar el camino, para llegar a contenidos que representan realidades concretas, la cual aumenta una posible convergencia o armonización de conflictividades específicas o al menos es “un mecanismo revelador de realidades sociales”.

4- En los alrededores del piedemonte llanero del municipio de Acacías donde ya está muy subdividida la zona rural con predios cuyas áreas son pequeñas (menores a 3 hectáreas, como es el caso de la Vereda La Esmeralda, a la orilla de la carretera y de algunos callejones) el proceso de agricultura es casi insostenible con la tecnología tradicional; por problemas de polinización (muerte de insectos por las TEAS, según lo afirman entrevistados), seguridad y costos; pero sobre

todo por una “escasez atípica de agua ” ya que agua si la hay; pero, al haber rumor que está contaminada, eso crea una gran duda para ser utilizada. Lo anterior, ocurre según la comunidad por efectos directos e indirectos del sector explotador de hidrocarburos.

5- Según la comunidad de la Vereda la Esmeralda, los problemas en los cultivos están influenciados por diferentes motivos: uno de ellos es el efecto de las TEAS⁵⁴ y los microorganismos, que se han vuelto resistentes, debido al manejo dado y a las nuevas condiciones de entrada y salida cotidiana de un gran flujo de cosas y personas a la zona. Las anteriores circunstancias, han hecho reflexionar, a la comunidad; en que se tiene que pensar, otro tipo de Plan de Ordenamiento Básico Territorial-POBT y otro plan de desarrollo. Para ello, la administración municipal, no sabe qué hacer; porque, se enfrentan a un alto número de predios que han sido loteados y vendidos al porcentaje⁵⁵, justamente con la complicidad de anteriores “*elegidos*”⁵⁶ incrementando con ello, la demanda de agua, tanto subterránea como superficial, originada por el crecimiento poblacional que ha generado el sector petrolero.

6-Independientemente, de la fundamentación empírica que haya sobre los conflictos en la zona de influencia petrolera (Vereda La Esmeralda) algo que se nota que surge a unísono con los diferentes actores expertos(entrevistados), es que se debe elaborar un plan de desarrollo a mediano y largo plazo; teniendo en cuenta, un *inventario hídrico*⁵⁷ con una información lo más aproximado a la realidad ambiental, para poder tener una línea de base con elementos de juicio, que sirva como parámetro de comparación en el momento que se aprueben los planes de manejo ambiental. Dicha acción servirá para saber cuál es el tipo de cambio o de efecto a través de una línea de tiempo (si mejora, empeora o se mantiene constante).

⁵⁴ **TEAS:** Son dispositivos que se utilizan para quemar, grandes cantidades de gas que resulta, durante la producción de petróleo. Este gas asociado contiene sobre todo gas metano y a pesar de las grandes cantidades no se utiliza y se quema cerca de los pozos de extracción.

⁵⁵ **Venta al porcentaje:** es la venta que se hace de un predio, bajo unas condiciones especiales, sin escritura pública, porque, lo prohíbe el POT u otras normas(significado tomado de la comunidad de la zona y de profesionales de derecho y comerciantes de la región)

⁵⁶ **Elegidos:** según los habitantes de la vereda es una palabra para referirse a los gobernantes que han sido elegidos con apoyos o intereses oscuros.

⁵⁷ **Inventario hídrico:** herramienta importante para la toma de decisiones en la gestión de los recursos hídricos, que consiste en el registro en un tiempo y espacio de todas las fuentes de agua. Eso se debe hacer antes que se aprueben los planes de manejo ambiental o si ya las Corporaciones regionales en nuestro caso CORMACARENA, deben ser dados a conocer a la comunidad.

7- En el ejercicio práctico de ensamblar especificaciones dentro del modelo de *R.Maliandi*, surgen cosas interesantes, como descubrir nexos conflictivos concretos o que están como posibles nexos, a pesar de ser invisibles, dentro de un plexo conflictivo que también es invisible, y como si fuese poco, todo relacionado con un conflicto concreto que tampoco se ve. Aunado a lo anterior, la necesidad de acudir a métodos cualitativos entre ellos la etnografía, con técnicas como la *entrevista, observación participante o grupos focales* que aportan información invisible, suena a paradoja. Por ello, la información invisible, sobre la conflictividad en un territorio concreto, durante un tiempo limitado, para el análisis de la realidad a través de las representaciones sociales; es algo, que se podría llamar “la solución paradójica”; porque es ver, lo que no se ve (nexos conflictivos) con algo que tampoco se ve (representaciones sociales).

8- Según *Falero, A. (2011)*, “antes como ahora, el ***enclave*** no existe en los centros de acumulación, sino que es parte de una realidad específicamente periférica, que sugiere la idea de espacio concentrado de extracción de excedentes y caracterizado por su escasa conexión con las sociedades en que se encuentra”. El conflicto socioambiental, del presente estudio, tiene a primera vista esa connotación, al menos en lo que se refiere a la escasa relación con la sociedad concreta en que se encuentra inmersa. En esta investigación, por ejemplo, solo unos pocos miembros de la comunidad de la Vereda la Esmeralda, pueden ver las transferencias tangibles (características de un enclave industrial) como lo es el petróleo o crudo; sin embargo, en una economía de enclave informacional, se complica el tema, porque lo que se transfiere es inmaterial, como por ejemplo la información y el conocimiento. Esto último, ha ocurrido en la Vereda La Esmeralda, donde la empresa petrolera a pesar de haber generado pánico y riesgo a la comunidad, en un proyecto experimental de un *Piloto de Inyección de Aire para Recobro -PIAR*; de ello, no les ha retornado nada a sus habitantes a nivel local. Puede que legalmente, tenga razón la empresa frente a la norma (si lo permite); pero, desde el punto de vista de justicia socioambiental, y de legitimación social es injusto. Lo anterior, hace pensar que en la Vereda La Esmeralda se evidencia tanto la economía de enclave tradicional como la economía de enclave informacional. En resumidas cuentas, hay un comportamiento de economía de enclave en la industria petrolera en el área de estudio, por la escasa relación con la comunidad local para no dejar ver las transferencias tanto de tangibles de

petróleo como de intangibles relacionadas con el conocimiento e información de lo que se hace e investiga en la Vereda la Esmeralda del Municipio de Acacías.

9- El entendimiento del plexo conflictivo sobre el uso del agua y del petróleo delimitado en la Vereda La Esmeralda, aumenta las posibilidades de armonizar dicha conflictividad; porque, una de las condiciones necesarias para la armonización de conflictos es volver visible la información de lo invisible, que en este caso son los diferentes nexos conflictivos, que se hicieron visibles en la medida en que la metodología aplicada no solamente fue la indicada, sino que fue posible su aplicación.

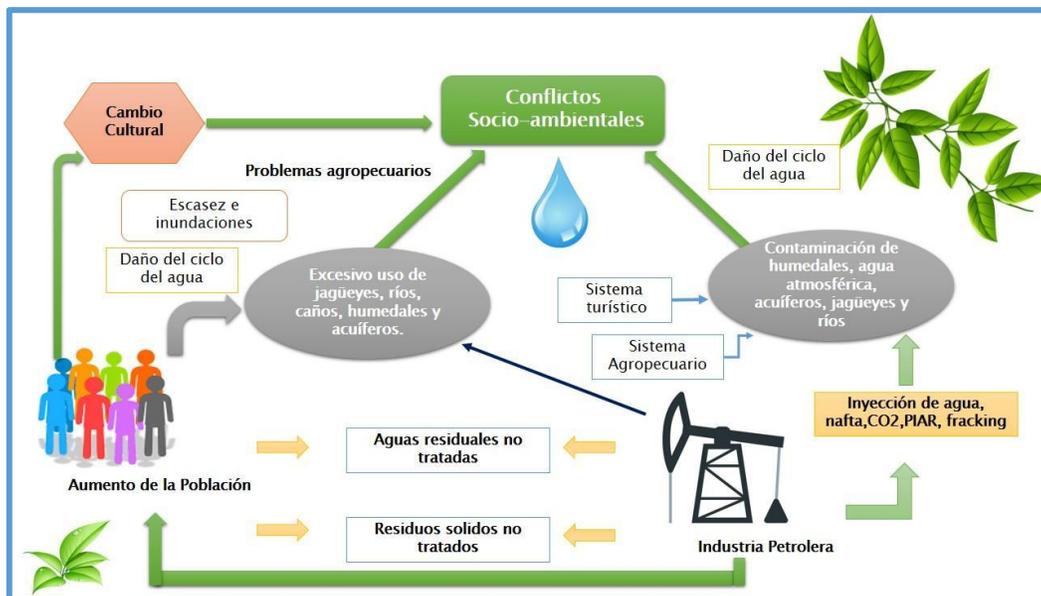
10- A si haya transición energética y que a la publicación de esta tesis, se haya detenido la actividad petrolera (que no lo creo), los conflictos y problemas, seguirán por muchos años en el territorio por aquello de los pasivos ambientales (según entrevistados e información secundaria); ya que, ni en la norma, ni en la conciencia de las empresas, ni del Estado, se vislumbra el interés de responder por los efectos que aparecerán en un futuro. En otras palabras está fallando el principio de precaución y de responsabilidad así: *primero*, el Estado a nivel nacional otorga licencias ambientales en zonas que según la ley no son permitidas y a nivel regional y local sus instituciones al resultar cooptadas por la asimetría del poder sus funciones pierden objetividad y *segundo*, la empresa petrolera no permite una participación social verdadera, ni se forza por cumplir sus compromisos a cabalidad con la comunidad.

11- La experiencia de esta investigación, hace pensar que el concepto de realidad social se puede redefinir desde la ética convergente como: la mezcla de diferentes nexos conflictivos y no conflictivos, concretos, contingentes o potenciales; que determinan el comportamiento de una sociedad en un territorio específico, con un transcurrir de tiempo concreto en el cual hay actores con diferentes saberes y jerarquías de poder.

12. La figura 37, resume de manera general los diferentes efectos directos que ocasiona el sector petrolero en La Vereda la Esmeralda en el municipio de Acacías Meta-Colombia como también nexos conflictivos colaterales o indirectos en otros sectores, en la cual todos resultan

relacionados con el uso del agua, de manera similar a como ha sucedido en otros conflictos socioambientales nacionales e internacionales. Lo que lleva a pensar que la metodología empleada en esta tesis, tiene un gran potencial no solo en la fundamentación teórica de Ricardo Maliandi, sino en el resultado práctico, utilizando un método cualitativo como es el etnográfico.

Figura 37. Efectos directos e indirectos que ocasiona La empresa petrolera en La Vereda La Esmeralda



Nota. La figura xx muestra dos efectos fuertes que son generados por las petroleras, por un lado aumento de la población y por el otro alta contaminación, los cuales desembocan en alteración del ciclo del agua.

4.3 Recomendaciones

*Si, “liberalismo”, es fe en la autorregulación del mercado;
 “socialismo”, ensalzar la igualdad de los humanos;
 “comunismo”, prometer el paraíso del gran proletariado;
 y el “nacismo”, promover un superhombre
 porque del actual se encuentra defraudado;
 se ve muy poco, la defensa comprometidamente
 del gran ambiente que es digno, que es sagrado
 se cree que la tecnología lo resuelve todo
 y es factible estar equivocados.*

Para lograr la transformación cultural que se requiere y revertir o disminuir las tendencias de deterioro socioambiental que se muestran en las diferentes evidencias actuales; es necesario que las políticas ambientales dejen de moldear las vidas solo desde lo económico, y se ensayen o promuevan otros enfoques, para de esta manera, aumentar las posibilidades de protección, del valor intrínseco que tiene la naturaleza en general.

Se recomienda la búsqueda de mecanismos para poder incidir en la formación bioética de los profesionales que tienen poderes (Agencia) en el Estado y trabajan con los asuntos ambientales en diferentes niveles; (Ej.: ANLA, Ministerio del Ambiente, Corporaciones Regionales), ya que podría contribuir, en algo para la disminución de los conflictos socioambientales en el país, al despertar una visión de tendencia ecocéntrica.

La bioética, al estar comprometida con una mejor comprensión de la complejidad que rodea y constituye la conflictividad; se aconseja, aplicar a otros conflictos socioambientales el presente modelo, ya que al permitir darle contenido a un plexo conflictivo “aunque delimitado con cierta arbitrariedad”, siempre ayudará a develar alternativas de solución o de armonización del conflicto en cuestión, al mostrar la realidad social. Sobre todo, porque la presente metodología está basada en la realidad de espacio, tiempo y jerarquía de poder de los diferentes actores.

La etnografía, con sus diferentes técnicas, al ser un método que permite la recolección de información, para poder tener acceso a las Representaciones Sociales; se aconseja siempre y cuando se tenga un “*acceso real al territorio y a los actores*”. Al triangular las técnicas, una de ellas puede ser utilizada, para la confirmación de la información previamente recolectada en caso de ser necesario y de esta manera, convertir, el análisis de dicho contenido, en algo que representa, una alta confiabilidad de la realidad; pero, se necesita el *acceso real al territorio*.

Entre más información, se tenga en un plexo conflictivo, más serán las probabilidades de buscarle una armonización o de estudiarle una salida a una conflictividad concreta; por ello, se aconseja que, para próximos estudios, en esta área con casos similares, el investigador se asegure, de poder tener “***acceso real al territorio y a los diferentes actores y reuniones***” que se programen. Si eso no es posible, la información no llegará al punto de saturación y por ende, pueden quedar vacíos que alterarán los resultados. Cordoba, S. (2022, 28 de diciembre), en una investigación que realizó a nivel territorial en el sector de hidrocarburos en Casanare, Colombia; propone un plan de

acción con el fin de fortalecer la gobernanza democrática en dicho sector; apuntándole avanzar en la lucha anticorrupción en el país y hacer de dicho proceso un modelo de transparencia para todo el continente. En relación con lo anterior, *Maliandi y Thüer* ya habían anticipado el efecto de la corrupción dado que impide los controles suficientes sobre los efectos ambientales que generan las empresas petroleras. Sin embargo, en el presente estudio una de las alternativas que se recomienda consiste en: crear un mecanismo en la cual cada vez que se otorgue una licencia ambiental se permita a cada municipio tener la máxima información del proyecto a desarrollar en el territorio (la triple restricción ampliada: alcance, tiempo, costos y calidad). Lo anterior, para que un grupo de expertos y de interesados independientes lo lean, lo analicen, lo debatan y lo expliquen minuciosamente a las comunidades y al concejo municipal, antes de la socialización oficial de la empresa; con el fin, que se le dé a la comunidad tanto urbana como rural la oportunidad de una verdadera participación; porque es muy difícil opinar o preguntar sobre lo que no se sabe o sobre lo que no se entiende por el tipo de lenguaje técnico utilizado.

Aunque es el Decreto 330 de 2007, el cual reglamenta las audiencias públicas ambientales como requisito para la obtención de la licencia ambiental; según Velásquez (2021) dicho mecanismo es excluyente; porque, impide a la colectividad de manera efectiva, hacer parte de las decisiones relacionadas con la gestión de los recursos naturales. Además, la Corte Constitucional dice Mojica (2019) ha reconocido que en la actualidad no hay mecanismos efectivos que garanticen la participación ciudadana. Lo anterior, concuerda con la percepción de “traidores”, que las comunidades tienen, sobre quienes asisten a estos espacios; generando más conflictos y divisiones entre ellas mismas, como lo manifiesta Córdoba, S. (2022) en: *Crudo Transparente*, sobre un estudio realizado en los municipios de Tauramena y Maní, Casanare. Tales instancias, se convierten en un mero formalismo, que no incluye las percepciones e inquietudes de los miembros de la comunidad; además, según (Velásquez, 2021) existe el riesgo, de que se potencien relaciones asimétricas que ponen en situación desventajosa a los miembros de la comunidad.

Con la industria petrolera, según la presente investigación, ¿no se corre ese riesgo que se generen relaciones asimétricas con la comunidad!; porque, de hecho, es una relación asimétrica, así lo revelan no sólo diferentes estudios sino las representaciones sociales, en la Vereda la Esmeralda. Por lo anterior y trayendo a colación a López. (2019) quien en una de sus conclusiones

dice: “La legislación colombiana es estricta en el papel aunque frágil en la práctica”; dicha apreciación es debido a que los intereses económicos pasan por encima de los ambientales y sociales dejando vulnerable la biodiversidad y los recursos naturales de la región. Entonces, de lo anterior podemos decir que se recomienda un debate nacional muy serio sobre las licencias ambientales que los gobiernos de turno otorgan a las petroleras, para que no se siga destruyendo el agua, el aire y el suelo que son la base de las diferentes comunidades de plantas, animales y personas. ¡la vida!

Es clara la necesidad de una bioética para el futuro que tenga en cuenta las doce dimensiones de análisis axiológicos que enumera Echeverría J, (2010) y que son: *epistémicas, tecnológicas, económicas, ecológicas, sociales, culturales, jurídicas, políticas, democráticas, religiosas, estéticas y militares*. Se debe plantear el problema de la axiología en toda su generalidad y diversidad en lugar de reducir la cuestión al análisis de una sola dimensión. Ello coincide con el modelo de conflictividad planteado por Ricardo Maliandi en el sentido que uno de los axiomas es el axiológico en la estructura diacrónica; por ello, creo conveniente traer a colación la siguiente cita que, aunque no es sacada de la presente investigación, guarda una estrecha e importante relación y por ello sirve como ejemplo para aclarar la línea gris que existe entre la precaución y la responsabilidad en algunos casos y se trata de la sentencia C-071 de 2003 que dice:

El principio de precaución, sólo es aplicable a situaciones de riesgo en las cuales hay bases para considerar que los daños eventuales serían graves o irreversibles, en un contexto de incertidumbre científica; además, se encuentra enmarcado dentro de los parámetros de una política de prudencia y, por último, los daños potenciales deben ser considerables, porque la precaución es costosa social y económicamente, y entra en conflicto con la libertad de comercio⁵⁸.

La anterior sentencia deja ver de manera implícita la gran diferencia que hay entre el principio de precaución y el principio de responsabilidad por cuanto, el primero, se basa en un contexto de incertidumbre científica y el segundo, en unos riesgos que se tienen dentro de unos parámetros de certeza; sin embargo, a manera personal creo que la línea gris que surge es porque

⁵⁸ Sentencias C-071 de 2003 (M.P. Alfredo Beltrán Sierra), y C-988 de 2004 (M.P. Humberto Antonio Sierra Porto).

ambos como resultado teleológico contribuyen y confluyen en una beneficencia. Por ello se recomienda, que tanto el principio de precaución como el principio de responsabilidad sean tenidos en cuenta en las proyecciones de sustentabilidad y sostenibilidad ambiental, porque ambos desembocan en un cuidado futuro de la naturaleza que incluye seres vivos humanos y no humanos, como también lo abiótico que abarca agua, suelo y aire que entre otras son bases para la vida.

La administración municipal de Acaciás debe aprovechar la coyuntura del conflicto para apoyar a la comunidad de la Vereda La Esmeralda la cual es una de las más necesitadas en el servicio del agua y trabajar mancomunadamente con la empresa petrolera, aprovechando el momento de alta producción de petróleo para que le construyan el acueducto. Además, Bautista Gómez A.d. (2015, p.120) en su trabajo “Perspectivas de desarrollo local para la sustentabilidad del recurso hídrico en el municipio de Acaciás, Meta 2001 – 2015”, coincide en una de sus recomendaciones al decir que, el acceso al agua y al saneamiento al ser derechos fundamentales de la humanidad son prioridad y parte del ejercicio teleológico local. Por lo anterior se recomienda articular los planes de desarrollo con los planes de ordenamiento territorial diferenciando las demandas tanto en la parte urbana como en la rural.

En la década que antecede al 2015 según Bautista Gómez, A.d. (2015) se puede decir que no existió una inclusión activa de los diferentes actores sociales, sobre Perspectivas de desarrollo local para la sustentabilidad del recurso hídrico en el municipio de Acaciás, Meta 2001 – 2015, y añade ella que: “En general se encuentran actores del sector público que influyen directamente sobre la ejecución política pública municipal o nacional, pero, no se tuvo en cuenta la vinculación de actores del orden privado, ONG’s y Comunidad en general”, p.117. Además, las acciones de protección, recuperación, disponibilidad de recurso hídrico, y tratamiento de aguas residuales, en ese entonces prevalecieron en el casco urbano; pero, respecto a lo rural fue casi nulo. Este panorama, es un ejemplo sobre el a priori de la conflictividad, de la que habla Maliandi, porque el conflicto socioambiental concreto y actual en la vereda la Esmeralda tiene nexos conflictivos en las estructuras sincrónicas (relacionadas con el territorio) y diacrónicas (en lo histórico) como se ve en este caso, que hay problemas de planes de ordenamiento y de desarrollo desde décadas atrás. Por lo anterior, se recomienda para buscar solución a este tipo de conflictos socioambientales no ignorar ni la historia ni los diferentes actores como lo confirma dicha autora y las representaciones sociales.

Según Wagner y Hayes (2011) la introducción de nuevas tecnologías, como también de nuevas medidas políticas y sociales generan cambios de vida y comportamiento en personas y colectividades; con ello se generan transformaciones de las Representaciones Sociales. Por lo anterior, como la mayoría de cambios en tecnología y en medidas políticas y sociales son fuente de conflictos asociados, que motivan a un grupo a involucrarse colectivamente, en la elaboración de nuevas representaciones sociales, entonces, se recomienda para este tipo de estudio sobre conflictos socioambientales *utilizar las Representaciones sociales como unidad de Observación*, ya que a través de ellas se puede ver los diferentes nexos que son los que forman el gran plexo conflictivo.

El fomento del reconocimiento de lo importante que es la tecnología, como producto de la ciencia y lo crucial que ambas son como instrumentos para el desarrollo sostenible humanidad-naturaleza; es el primer paso de reflexión profunda que debe acompañar las políticas actuales en el mundo; para de esta manera garantizar una eficiencia energética sin sacrificar la demanda. Por ello, la visión de dar un paso hacia una transición energética más limpia en Colombia debe ser el producto de un proceso, político ambiental, donde se tomen lecciones aprendidas como las del presente estudio y se haga todo lo posible por no repetir las diferentes acciones que dañan el medio ambiente y donde lo peor de todo es que empresa y Estado nunca lo han reconocido públicamente. Lo anterior, lo podríamos relacionar en verso con la “antropología de la energía” así:

*si...
la antropología de la energía
trata de integrar*

*lo técnico, lo social y lo ambiental
con tecnologías cada vez más eficientes
buscando siempre alcanzar
que el manejo de la energía
guarde cierto equilibrio de sustentabilidad
comprendiendo sus dimensiones
y su etología social
a través del espacio y el tiempo;
entonces ese comportamiento
de gran sostenibilidad
estaría muy cerca de una bioética
con un fundamento universal
la “energía”*

La anterior poesía coloca de manifiesto que: si la antropología de la energía incluye la perspectiva ambiental, para mejorar la calidad de vida y ese accionar hoy en día se le llama “ética energética”, que a la vez según Smit y High (2017) en Piñeros, K.N y Veloza, L. A.(2020) es la encargada, de agrupar las formas en que los seres humanos perciben y evalúan la energía a partir de la ética y de sus relaciones internas con la sostenibilidad, entonces, al grupo de técnicas empleadas de forma continua para la disminución de la contaminación de los ecosistemas que incluyen lo biótico, abiótico y lo antrópico, sería lo más cercano a un tipo de bioética ambiental teórico-práctico, porque se estaría acortando la brecha que hay entre el desarrollo humano por un lado y el desarrollo tecnológico por el otro a través del uso eficiente y racional de la energía. Eso hace pensar que, para próximos trabajos, de conflictos socioambientales por extractivismo la antropología de la energía al incluir la perspectiva ambiental, ligada a la “ética energética” es una opción muy interesante, para profundizar en el análisis bioético de dichos conflictos.

Según el Índice de Gobernanza de los Recursos Naturales NRGÍ (2021)⁵⁹, afirma que la petrolera estatal aún no publica información sobre los procedimientos y resultados de ventas de

⁵⁹ “El IGR 2021 es una herramienta que evalúa la manera en que 18 países ricos en recursos naturales gestionan su riqueza en petróleo, gas y minerales. La calificación agregada del Índice consta de tres componentes. Dos miden características claves del sector extractivo —la extracción de valor y la gestión de los ingresos públicos— y un tercero captura el contexto más amplio de la gobernanza: las condiciones generales de gobernabilidad. Estas tres dimensiones generales de la gobernanza constan de 14

petróleo en el mercado internacional, así como los gastos en los programas de desarrollo comunitario, lo que se convierte en un obstáculo para lograr un mayor nivel de transparencia. Si a esa forma de accionar, le agregamos, la negativa o la dificultad para obtener información, para las diferentes investigaciones, podemos decir, que cada día se está aumentando la brecha de la exclusión frente a la información y disminuyendo por supuesto el respeto por la autonomía de las comunidades e incluso de las instituciones locales y regionales. Además, el NRGI(2021) dice que : “No se registra avances en la transparencia de los pagos de las empresas extractivas al Estado ni sobre los beneficiarios reales, pese a que este es un compromiso de Colombia como miembro de la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI)”. Por lo anterior, al encontrar gran coincidencia, entre puntos revelados por el NRGI y otros estudios, frente a la presente tesis; se recomienda, que la metodología de “*reflexión pragmático trascendental*” de *Ricardo Maliandi* sea utilizada en estudios similares de conflictos socioambientales en zonas de extracción petrolera por las siguientes razones:

- a) es una metodología relativamente sencilla y económica.
- b) tiene un soporte teórico que abarca espacio, tiempo y modo.
- c) permite especificaciones con diferentes principios ganando en contenido.
- d) no busca “sensacionalismo” sino la representación social, que de alguna manera refleja la realidad social.
- d) Se encuentran resultados similares a otros estudios de conflictos socioambientales sobre la explotación petrolera más grandes y con una gran diferencia en la posible inversión presupuestal.

La verdadera demostración que un investigador quiere divulgar su conocimiento de una investigación, es el suministro de una lista de *lecciones aprendidas*⁶⁰; por ello, se sugiere que todas las tesis, no solo las doctorales en bioética, sino a todo nivel las incluyan. Coloquemos un ejemplo:

subcomponentes, que comprenden 51 indicadores, que son calculados agregando 136 preguntas. La evaluación abarca el periodo 2019-2020. Para mayor información sobre el Índice y cómo fue construido, visite el documento de metodología del IGR”.

⁶⁰ Según la guía PMBOK las lecciones aprendidas son el conocimiento adquirido durante un proyecto, que muestra cómo se trataron los eventos o cómo deberían abordarse en el futuro con el propósito de mejorar el desempeño; y según *Mintic* es el conocimiento adquirido sobre un proceso o varias experiencias a través de la reflexión y el análisis crítico sobre los factores que pueden haber afectado positiva o negativamente.

según Córdoba S.(2022) “ hay un número significativo de pasivos ambientales relacionados con el incumplimiento de la normativa ambiental por parte de las compañías petroleras en el pasado”; pero, si la normatividad según respuesta a algún derecho de petición por parte de instituciones como: la Agencia Nacional de Hidrocarburos, el ANLA, el Ministerio de Minas etc.); confirmaran o revelaran que, no hay una ley concreta para los pasivos ambientales en Colombia; entonces, ese gran vacío se debería llenar urgentemente (sería una lección aprendida- porque no se había planeado en la investigación; pero, es un conocimiento adquirido durante el proceso).

Según Fontaine G.(2004),”un análisis en términos de necesidades fundadas en la identidad de los actores parece más pertinente que un análisis en términos de lucha por el acceso a los recursos” por lo que se recomienda, tener claro, que es al Estado al que le corresponde dar un tratamiento institucional a los conflictos socioambientales y para ello debe hacer oportuna explicación y justificación de la política pública en lo relacionado con los ámbitos de la energía, los derechos colectivos y la biología de los ecosistemas (lo ecológico). Por lo anterior, La Estrategia Territorial de Hidrocarburos – ETH, iniciativa que surgió en el 2013 buscando mejorar la gobernabilidad, transparencia y superación de la pobreza a través de diálogos entre diferentes niveles del gobierno, comunidades y empresas petroleras; al excluir el componente ambiental, dejó de lado las posibles problemáticas en esta área, como se evidencia en la conflictividad de la vereda la Esmeralda, por lo que se recomienda una intermediación efectiva por parte de las instituciones del Estado, para tratar de solucionar o al menos aumentar la armonización de los diferentes conflictos.

La comunidad en cuestión, ante la indiferencia de las diferentes administraciones, sobre problemas como la venta al porcentaje de un alto número de lotes, la falta de acueducto y las variadas afectaciones tanto de la empresa petrolera, como de otras acciones en la zona; recomiendan o esperan ser apoyada en:

- a) El uso de paneles solares con soporte técnico, a nivel rural con capacidad para mover, dispositivos que garanticen la calidad del servicio y que represente un verdadero ahorro económico, un verdadero apoyo social y una verdadera disminución en el efecto ambiental.
- b) Proyectos de turismo natural y gastronómico, en zonas de influencia petrolera, como una alternativa de vida, para cuando se vayan las petroleras; por ello, les preocupa la contaminación de las aguas

subterráneas y superficiales, como pasivos ambientales que por el momento nadie responde, porque la normativa colombiana no lo contempla de manera explícita y concreta.

- c) Proyectos en todos los sectores con nueva tecnología para disminuir la producción de dióxido de carbono CO₂ y aumentar la producción de oxígeno diatómico O₂, en la zona de influencia petrolera, que de antemano contribuya al equilibrio ecosistémico.
- d) Capacitación para el control popular a los diferentes proyectos petroleros, para llenar el gran vacío que hay, en la falta de organización social y que se permita la entrada real del periodismo en la zona, cuando haya accidentes o incidentes de la empresa; pues, de no ser así el ambiente natural, no tiene quien lo defienda.
- e) Proyectos a largo plazo, sobre todo con los propietarios; porque, son ellos los más afectados y quienes han vivido y seguirán en la región; además, son los que probablemente, tienen la mayor identidad y sentido de pertenencia con la zona. A manera de ejemplo, proponen: trabajar barreras de vientos, con cierto tipo de plantas para impedir que la comunidad sea afectada por los diferentes gases que producen las Teas y ciertas acciones, que expele malos olores en el proceso de explotación petrolera. Una de las opciones concretas sería, la creación de parches boscosos naturales; donde se tenga en cuenta hacia donde prima la dirección de los vientos.
- f) Por último, recomiendan que después de tantos años, la empresa petrolera y el Estado a través de la institución gubernamental local cumplan con el acueducto Veredal prometido.

Si a mayor, producción de petróleo mayor producción de agua en superficie y si a eso le agregamos que el Departamento del Meta, genera la mitad de agua de producción petrolera del país según Mesa, S. L., Orjuela, J. M., Ortega Ramírez, A. T. y Sandoval, J. A. (2018); entonces, se puede deducir de los valores suministrados por dicha investigación, que 60 millones de m³ de agua de producción fueron inyectados en el 2018 en el subsuelo llanero metense, correspondiendo de ese valor de inyección un alto porcentaje al subsuelo Acacireño y por lo tanto a la vereda la Esmeralda donde confluyen dos campos petroleros. Lo anterior tiene un gran atenuante, si analizamos la revisión de las tecnologías usadas en Colombia y otros países para el tratamiento de

aguas de la industria petrolera, debido a que la investigación en técnicas no convencionales como fotocatalisis, electro oxidación y oxidación de agua supercrítica entre otras, es muy incipiente; dicen los autores, que aún predominan las técnicas de bio remediación, según lo afirma Mesa, S. L., Orjuela, J. M., Ortega Ramírez, A. T. y Sandoval, J. A. (2018) en sus conclusiones; sin embargo, lo que la petrolera le dice a la comunidad según entrevistados es que tiene y aplica una tecnología **¡no convencional!**, por lo que se recomienda una exigencia al Estado de una participación más robustecida, ética y activa de la educación superior, apoyando las diferentes comunidades facilitando por ejemplo el acceso a la información.

Según Huertas, F.(2018) a partir del 2000 en los países latinoamericanos se ha incrementado el proceso de determinación de industrias exportadoras, que se han basado en la extracción de recursos naturales, con una gran acentuación en el caso suramericano en las industrias mineras; las cuales han modificado la dinámica productiva a partir de unas “locomotoras” extractivas del ambiente. Según el autor Huertas, los países en el mundo que basan sus economías en dichas actividades no poseen los mejores indicadores económicos ni sociales. Por lo anterior, se recomienda, junto con lo percibido en la Vereda la Esmeralda, que el Estado sea más responsable en el manejo y control de las inversiones a nivel local, ya que los entrevistados, manifestaron proyectos que nunca se llevaron a feliz término, generando pérdidas de recursos tanto del Estado, como de los que participaron. Eso históricamente genera desilusión y pérdida de la confianza en la institucionalidad y aumenta la conflictividad como se puede apreciar en algunos hechos ocurridos en la Vereda la Esmeralda y otros a nivel del Estado. Algunos ejemplos son:

- primero**, contaminaciones e historia conflictiva con variadas evidencias
- Trazas de crudo y sueños de agua. El Espectador (17/08/2013)
 - Frenan paso de Ecopetrol a La Esmeralda. El Espectador (09/02/2014)
 - Asesinato de Edith Santos Líder Social (29/08/2014)
 - Campo Chichimene en Meta, paralizado por toma violenta. Portafolio (4/08/2017)
 - Sabotajes y vandalismo contra Ecopetrol en el Meta. El Espectador (12/02/2018)
 - Desplazamiento del presidente de la JAC Roger Rondón por amenaza (semestre II/2021)
 - Contingencia, en la finca Cencerros, administrada por la Sociedad de Activos Especiales (SAE), desde el I/2022 hasta (19/05/2023).

Segundo, Incumplimiento de promesa de acueducto a la comunidad realizada entre la institución gubernamental local y la empresa petrolera durante varios años(según representaciones sociales).

tercero, cambio de normas a nivel nacional para favorecer intereses extracivistas, como sucedió con la suspensión de la consulta popular para decidir la ejecución de proyectos mineros en los municipios.

cuarto, engavetamiento del POT de Acacías, realizado por instituciones de educación superior con una gran objetividad académica en la que tenían en cuenta variables sociales, ambientales, culturales y económicas. Dicho engavetamiento del plan de ordenamiento territorial realizado por el consejo de Acacías según medios de comunicación y entrevistados ocurrió porque la asimetría del poder que hay entre las petroleras y el resto de instituciones aparece como un fantasma en todas partes y por supuesto no es nada raro que haya estado presente en el plano político legislativo municipal.

Por lo anterior se recomienda que con lo avanzado hasta aquí en la presente investigación se profundice en un análisis bioético, de la mano de la dimensión política para, buscar una salida o solución armoniosa, en la cual comunidad, empresa, Estado e instituciones de educación superior puedan participar buscando lo mejor para las dimensiones sociales y ecológicas del país.

REFERENCIAS

A Guide to the Project Management Body of Knowledge (2021). *PMBOK^R GUIDE* Seventh Edition. Project Management Institute, Inc. P.p. 370.

Alcaldía de Acacias. (2021, 1 de diciembre). *Ecopetrol presenta informe de manejo del PMA integral del Bloque Cubarral*. <https://www.acacias.gov.co/publicaciones/8040/ecopetrol-presenta-informe-de-manejo-del-pma-integral-del-bloque-cubarral/>

Alcaldía de Acacias. (2015, 9 de julio). *Se realizó la socialización para construcción de redes de acueducto para el sector rural*. <https://www.acacias.gov.co/publicaciones/3146/se-realizo-la-socializacion-para-construccion-de-redes-de-acueducto-para-el-sector-rural/>

Aliste, E., & Caroline, S. (2015). *Hacia una geografía de los conflictos socioambientales en Santiago de Chile*. Santiago de Chile.

Acosta M., A. D. (2022, junio). *Un salto al vacío*. *Revista ACP Petróleo y Gas*. Edición 27. Asociación Colombiana de Petróleo y Gas [ACP]. <https://acp.com.co/web2017/en/publicaciones-e-informes/revista-acp/849-revista-acp-edicion-27/file>

Avellaneda, A. (2004). *Petróleo, Ambiente y Conflicto en Colombia*. Foro Nacional Ambiental, 464-501.

Avellaneda, A. (1998). *Petróleo colonización y medio ambiente en Colombia*. De la Tora a Cusiana. ECOE Ediciones. pp.184

Araya Sandra, U. (2002). *Las representaciones sociales: Ejes teóricos para su discusión*. Sede Académica, Costa Rica. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).P.p.84.

Basto Torrado, S. P. (2017). El conflicto socioambiental del páramo Santurban. Un análisis bioético con enfoque de ecología política. *Revista Colombiana de Bioética*, 12(1), 8-24.

Bautista Gómez, A. d. (2015). Perspectivas de desarrollo local para la sustentabilidad del *recurso hídrico en el municipio de Acacías, Meta 2001 – 2015*. Universidad de la Salle. https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_gestion_desarrollo/72

Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2009). *Principles of Biomedical Ethics*. New York: Orxford University Press.

Beauchamp, T., & Childres, J. (1994). *Principios de Bioética biomédica*. Barcelona: Masson.

Bocanegra Emilia.(2021). *Proyecto OIEA IWAVE en América Latina en apoyo del ODS 6: agua segura para todos de manera sostenible*. *Boletín Geológico y Minero*, 132 (1-2): 87-98. DOI: 10.21701/bolgeomin.132.1-2.009. https://www.igme.es/boletin/2021/132_1-2/BGM_132-1-2_Art-9.pdf

Bohórquez Caldera, L. A. (2015). Bioética del derecho al agua potable. *Ago. USB*, 325-585.

Bohórquez Caldera, L. A. (2016). Bioética del derecho al agua potable. *El Ágora USB*, 16(1), 287-304.

Bnaméricas. (2022, 28 de mayo). *Los 10 principales campos de producción petrolera de Colombia*. <https://www.bnamericas.com/es/noticias/los-10-principales-campos-de-produccion-petrolera-de-colombia>

Camargo Hernández, E. J. (2019). Una frontera transformada. La configuración regional de Villavicencio y sus alrededores a partir de 1860. Tesis de maestría en historia Uniandes. Pp.156

Charpentier, Arthur. (2017). Les dérives du principe de précaution. Environnement, Risques & Santé. 108.

Chávez Vallejo, E. Y. (2014). Impactos socio-ambientales generados por la explotación de hidrocarburos por parte de la empresa Ecopetrol SA en las comunidades que habitan las veredas de San Isidro de Chichimene y La Esmeralda (Meta).

Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos. (2018, 12 de febrero). *El Meta, en medio de tensión por protestas de trabajadores petroleros*. <https://www.business-humanrights.org/es/%C3%BAltimas-noticias/el-meta-en-medio-de-tensi%C3%B3n-por-protestas-de-trabajadores-petroleros/>

Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos. (2019, 1 de octubre). *Colombia: Comunidad de La Esmeralda, en Acacias, pide que Ecopetrol no dañe su agua; con comentarios de la empresa*. <https://www.business-humanrights.org/es/%C3%BAltimas-noticias/colombia-comunidad-de-la-esmeralda-en-acac%C3%ADas-pide-que-ecopetrol-no-da%C3%B1e-su-agua-con-comentarios-de-la-empresa/>

Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos. (2017, 20 de abril). “Conflicto: Hidrocarburos Bloque Cubarral – ECOPETROL-JAC Veredas Esmeralda y Chichimene – Meta”. <https://www.business-humanrights.org/es/%C3%BAltimas-noticias/conflicto-hidrocarburos-bloque-cubarral-ecopetrol-jac-veredas-esmeralda-y-chichimene-meta/#:~:text=El%20Bloque%20Cubarral%2C%20operado%20desde,ambientales%20ocasionadas%20por%20la%20actividad>

Centro de Investigación y Educación Popular/Programa por la paz (CINEP). (2012). *Minería, Conflictos Sociales y Violación a los Derechos Humanos en Colombia*. Bogotá: CINEP.

Cerón Dávila G.A(c). (2011). *Historia de Acacias*. Elaborado por un equipo de la biblioteca “Carlos María Hernández”. Alcaldía de Acacias.

Céspedes, Oscar Y. (2015). *El Petróleo en el Departamento del Meta 1859-2011*. Guarracuco, Revista científica No 15. https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=C%3%A9spedes%2C+Oscar+Y.+%282015%29.+El+Petr%3%B3leo+en+el+Departamento+del+Meta+1859-2011.+Guarracuco%2C+Revista+cient%3ADf%3Aica+No+15.+&btnG=#d=gs_cit&t=1681953418002&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3A5feuvslsS9oJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Des

Chenaut, Victoria.(2017, 15 de diciembre). *Impactos sociales y ambientales de la explotación de hidrocarburos en el municipio de Papantla, Veracruz (México)*, e-cadernos CES [En línea], 28. URL: <http://journals.openedition.org/eces/2433> ;DOI: <https://doi.org/10.4000/eces.2433>

CODACOP.(2021) Informe Gestión 2021. Asamblea general Ordinaria. p.9

Centro de Investigación y Educación Popular [CINEP] (2012). *Minería, Conflictos Sociales y Violación a los Derechos Humanos en Colombia*. CINEP.

Congreso Nacional de la Republica de Colombia. (2012). *Ley1523*.

Corporación Autónoma Regional para el Centro de Antioquia-CORANTIOQUIA. (2001). *Manejo de conflictos ambientales*. Medellín.

Córdoba, S. (2022, 28 de diciembre). Diagnóstico de la corrupción y diseño de un plan de acción para la lucha anticorrupción a nivel territorial en el sector de hidrocarburos en Casanare, Colombia. Crudo Transparente. <https://crudotransparente.com/2022/12/13/diagnostico-de-la->

corrupcion-y-diseno-de-un-plan-de-accion-para-la-lucha-anticorrupcion-a-nivel-territorial-en-el-sector-de-hidrocarburos-en-casanare-colombia/

Corporación Para El Desarrollo Sostenible Del Área De Manejo Especial La Macarena-CORMACARENA.(2015). *Atlas de Humedales Municipio de Acacias. CORMACARENA y Ecopetrol*

Declaración de Wingspread- Wisconsin. (1998). *Sobre el principio de precaución*. Estados Unidos de América.

Defensoría del Pueblo. (2009 y 20012). Cumplimiento al derecho al agua potable en Colombia.

Del Río, C. M. T. (2015). Colombia siglo XX: Desde la guerra de los mil días hasta la elección de Álvaro Uribe. Segunda edición corregida y aumentada. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

Montoya-Domínguez Estefanía (2018). *La extracción de carbón en el centro del Cesar, Colombia: apuntes para la comprensión del conflicto ambiental*. Gestión y Ambiente 21(supl. 2), 62-73.DOI: <https://doi.org/10.15446/ga.v21n2supl.77836>

Echeverría, J. (2010). *Tecnociencia, tecnoética y tecnoaxiología*. Revista Colombiana de Bioética, 5(1), 142-152.
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Echeverr%C3%ADa%2CJ.%282010%29.+Tecnociencia%2C+tecno%C3%A9tica+y+tecnoaxiolog%C3%ADa.revista+Colombiana+de+bio%C3%A9tica&btnG=

Ecopetrol (2014). *Reporte integrado de gestión sostenible*.
[https://www.google.com/search?q=Ecopetrol\(2014\).Reporte+integrado+de+gesti%C3%B3n+sostenible&rlz=1C5GCEM_enCO914CO914&oq=Ecopetrol\(2014\).Reporte+integrado+de+gesti%C3%B3n+sostenible&aqs=chrome..69i57j33i160.3881j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=Ecopetrol(2014).Reporte+integrado+de+gesti%C3%B3n+sostenible&rlz=1C5GCEM_enCO914CO914&oq=Ecopetrol(2014).Reporte+integrado+de+gesti%C3%B3n+sostenible&aqs=chrome..69i57j33i160.3881j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

El Nuevo Siglo. (2019, 19 de septiembre). *7 municipios generan el 62% del petróleo del país*. <https://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/09-2019-7-municipios-generan-el-62-del-petroleo-que-produce-el-pais>

El Tiempo. (2015, 20 de mayo). *Perforar y producir más, meta de Ecopetrol en 2015 en el Meta*. <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15791677>

Environmental Justice Atlas. (2014, agosto 27). *Explotación petrolera en el municipio de Acacias, Meta, Colombia*. <https://ejatlas.org/conflict/explotacion-petrolera-en-el-municipio-de-acacias-meta>

Environmental Justice Atlas. (2014, 13 de mayo). *Exploración y explotación petrolera en el Piedemonte Llanero, Colombia*. <https://ejatlas.org/conflict/exploracion-y-explotacion-petrolera-en-el-piedemonte-llanero-colombia>

Environmental Justice Atlas. (2017).

Escobar Triana, J y Ovalle Gómez, C. (Diciembre de 2015). Contribuciones de la Bioética en la resolución de conflictos ambientales. *Revista Colombiana de Bioética*, 10(2), 105 - 126.

Espinosa González, A. (2012). La justicia ambiental, hacia la igualdad en el disfrute del derecho a un medio ambiente sano.

Falero, A. (2011). Los enclaves informacionales de la periferia capitalista: el caso de Zonamérica en Uruguay: Un enfoque desde la Sociología. Ediciones Universitarias.

Fontaine, G. (2004). *Enfoques conceptuales y metodológicos para una sociología de los conflictos ambientales*. *Guerra, sociedad y medio ambiente*, 503-533. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/01993/12.pdf>

Fundación Futuro Latinoamericano. (2013). Transformación de Conflictos Socioambientales, conceptos, análisis y diseño de una estrategia de Intervención. Lima, Perú: Fundación Futuro Latinoamericano.

García Ángel, A. (Ed). (2013). *El libro al viento*. Editorial, Alcaldía Mayor de Bogotá: Instituto Distrital de las Artes–Idartes. Autores: Gonzalo Jiménez de Quesada, Pedro Cieza de León, Fray Pedro simón, Alexandre Oliver Exquemelin, Fray Alonso Zamora, Joseph Gumilla. Cronistas de Indias en la Nueva Granada (1536-1731).

Gómez-Heras, J. M. G. (2003). *El concepto de responsabilidad en ética ambiental: análisis y cautelas*. Brocar. Cuadernos de Investigación Histórica. P. 235-236.

Gracia, Diego (2013). Valor y precio. Madrid: Triacastela. *El daño cerebral masivo, problema técnico y ético*.
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Gracia%2C+D.+%282013%29.+Valor+y+Precio.+Madrid%3A+Triacastela.&btnG=#d=gs_cit&t=1685331499587&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3ARtymeAslkmwJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Des

Greco, S. (2017, 16 de Febrero). Contaminación por Industria Petrolera.

<https://www.mendoza-conicet.gob.ar/portal/enciclopedia/terminos/ContamPetr.htm>

Gudynas, E. (2009). Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual". En *Extractivismo, política y sociedad*. CAPP (Centro Andino de Acción Popular).
https://scholar.google.com.co/scholar?q=diez+tesis+del+neo-extractivismo+gudynas,+e.+2009.&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart

Heinzmann, M., & Fonti, D. (2014). Bioética Social: Un aporte de la Bioética a las Controversias Socio Ambientales. *Cuestiones de Población y Sociedad*, 4(4), 63-72.

Hernández, C.M. (1994). *Acacias 74 años de historia*. Instituto de Cultura y Turismo del Meta. Pp 318. Editorial Juan XXIII Ltda.

Herrera, N. (2013, 3 de noviembre). Eco de una pesadilla de petróleo. *El Espectador*.
<https://www.elspectador.com/ambiente/eco-de-una-pesadilla-de-petroleo-articulo-456409/>

Hottois, G. (1991). El paradigma bioético: una ética para la tecnociencia. pp 122-123.

Huertas, F.(2018). *Entre la vulnerabilidad y la dependencia económica: el caso del petróleo en Puerto Gaitán*. Desbordes-Revista de Investigaciones de la escuela de ciencias sociales, artes y humanidades-UNAD/Volumen 9 No.1-Enero-Junio.
<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/desbordes/article/view/3220/3210>

Índice de Gobernanza de Recursos Naturales NRGÍ (2021). Índice de Gobernanza de los Recursos Naturales 2021: Colombia (Petróleo y Gas). [https://resourcegovernance.org/analysis-tools/publications/indice-de-gobernanza-de-los-recursos-naturales-2021-colombia-sector-petroleo-y-gas#:~:text=Home-%C3%8Dndice%20de%20Gobernanza%20de%20los%20Recursos,%3A%20Colombia%20\(Petr%C3%B3leo%20y%20Gas\)&text=Con%20un%20puntaje%20de%2076.puntos%20respecto%20al%20IGR%202017](https://resourcegovernance.org/analysis-tools/publications/indice-de-gobernanza-de-los-recursos-naturales-2021-colombia-sector-petroleo-y-gas#:~:text=Home-%C3%8Dndice%20de%20Gobernanza%20de%20los%20Recursos,%3A%20Colombia%20(Petr%C3%B3leo%20y%20Gas)&text=Con%20un%20puntaje%20de%2076.puntos%20respecto%20al%20IGR%202017)

Irene, V., & Hildebrando, V. (2019). Plexos conflictivos: una visión territorial e histórica de los conflictos ambientales en la cuenca del río Cauca. *Revista colombiana de sociología*.

Jane Rausch. (2011) *De pueblo de frontera a ciudad capital, la historia de Villavicencio Colombia desde 1842*. Villavicencio: Editorial de la Universidad de los Llanos. P.p, 13-14; 63-5.
<https://www.banrepcultural.org/publicaciones/de-pueblo-de-frontera-ciudad-capital-la-historia-de-villavicencio-colombia-desde-1842>

Jonas, H. (1995). *El Principio de Responsabilidad: Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Herder.

Kottow, M. (2009). *Bioética Ecológica*. Bogotá: Universidad El Bosque. p. 211

Kottow, M. (2011, 5 de agosto). *Acerca del Principio Precautorio*. Nuevos folios de bioética n° 5.

<https://nuevosfoliosbioetica.uchile.cl/index.php/NFB/article/view/32902/34639>

Latour, Bruno. (2008). *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial, p. 275.

Ley 1523 (2012, 24 de abril). Política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Artículo 3 numeral 8

López, E. (2008). *Tres enfoques Deontológicos Acerca de la Vida*. Revista Latinoamericana de Bioética. (13) p.49

López, D. (2019, octubre). Tensiones e intereses alrededor del Bloque cubarral. Crudo Transparente.

<https://crudotransparente.com/2019/10/28/tensiones-e-intereses-alrededor-del-bloque-cubarral/>

Llamas, R. (1998). *Ética social y Ética ambiental en el uso de los recursos naturales*. Académico.

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Llamas%2C+R.+%281998%29.+%C3%89tica+social+y+%C3%89tica+ambiental+en+el+uso+de+los+recursos+naturales.&btnG=

Llano Siete días. (2018, 12 de febrero). El Meta, en medio de tensión por protestas de trabajadores petroleros. Obtenido de El Tiempo.com <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/ocho-policias-heridos-tras-protestas-en-zona-petrolera-del-meta-181834>

Maldonado, A. (2004). *La Manera Occidental De Extraer Petróleo: La Oxy En Colombia, Ecuador Y Perú*. Editor Oilwatch. Contribuidores: Censat De Colombia, Aprodch de Perú y Acción Ecológica de Ecuador.

Maliandi, R. (2010). Ética Convergente. *Fenomenología de la Conflictividad* (Tomo I). Buenos Aires, Argentina: Las Cuarenta. P.p 39-48.

Maliandi, R. (2010). Ética Convergente. *Aporética de la Conflictividad* (Tomo II). Buenos Aires, Argentina: Las Cuarenta. P.p 39-47.

Maliandi, R. (2013). Ética Convergente. *Teoría y práctica de la convergencia* (Tomo III). Buenos Aires, Argentina: Las Cuarenta

Maliandi, R. y Thüer, O. (2008). *Teoría y Praxis de los Principios Bioéticos*. Lanús, Argentina: Universidad de Lanús Argentina. P.p 118-121

Maliandi, R. (2016). Fundamentación y Aplicación de la Ética Convergente. *Konvergencias. Filosofía y Culturas en Diálogo* (22), 91-101. <http://www.konvergencias.net/ricardomaliandi22.pdf>

Manrique Silva, D. L., & Vargas Itanare, Y. P.(2018) Análisis de los conflictos socioambientales generados por las actividades de explotación petrolera del bloque Cubarral en la vereda la Esmeralda del municipio de Acacias-Meta. Tesis de grado.Universidad Santo Tomás, Facultad de Ingeniería ambiental.

Marchioro Hartmann, R. (2016). La nueva biotecnología sobre la especie humana y la (in)viabilidad de establecimiento de contratos privados que implican material genético humano. Universidad de Burgos. Tesis doctoral. https://riubu.ubu.es/bitstream/handle/10259/4518/Marchioro_Hartmann.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Martínez Novo, R. (2012). *Un modelo de análisis del conflicto socio-ambiental*. Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social.

Martínez David. (s.f). *Derecho Al Agua En Colombia - Informe Nacional Campaña nacional por el derecho al agua*. Defendemos: Hasta la última gota. Plataforma Colombiana de Derechos Humanos Democracia y Desarrollo. (PCDHDD). ISBN 978-958-675-082-0

Mejía R.(2021,14 de enero). La Guerra De Los Mil Días - Capítulo 5 | Así Se Fundó Villavicencio. La cultura es de todos, Mincultura.We love villavo <https://www.welovevillavo.com/post/la-guerra-de-los-mil-d%C3%ADas-cap%C3%ADtulo-v-as%C3%AD-se-fund%C3%B3-villavicencio-1>

Mesa, S. L., Orjuela, J. M., Ortega Ramírez, A. T. y Sandoval, J. A. (2018). Revisión del panorama actual del manejo de agua de producción en la industria petrolera colombiana. *Gestión y Ambiente*, 21(1), 87-98. <https://doi.org/10.15446/ga.v21n1.69792>

Ministerio del Medio Ambiente. (2015,18 de Abril de). RESOLUCIÓN 631 DE 2015.Colombia.

Ministerio de Minas y Energía. (2022, 13 de octubre). En 0,12% aumentó producción de petróleo en Colombia durante agosto; gas registró descenso de 2,97%. <https://www.minenergia.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias-index/en-012-aument%C3%B3-producci%C3%B3n-de-petr%C3%B3leo-en-colombia-durante-agosto-gas-registr%C3%B3-descenso-de-297/>

Mojica, M. (2019). Mecanismos de participación ciudadana en relación con las actividades extractivas. Caso extracción de hidrocarburos en el municipio de San Bernardo. Tesis. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana

Navarro Velásquez, E. (2020, septiembre) *La democracia ambiental frente a la expansión de la frontera petrolera: El caso del Piedemonte llanero*. <https://cider.uniandes.edu.co/sites/default/files/publicaciones/documentos-de-trabajo/2020-Documento-trabajo-democracia-ambiental-frontera-petrolera.pdf>

Observatorio de Conflictos Ambientales. (2017, 25 de septiembre). *Petróleo en el Meta: una radiografía de la desconfianza*. Revista Semana. <https://www.semana.com/medio-ambiente/articulo/explotacion-de-petroleo-en-meta-causa-desconfianza-en-las-comunidades/38693/>

Observatorio de Conflictos ambientales OCA. (2014-08/27). Mapa del Conflicto: Hidrocarburos Bloque Cubarral – ECOPETROL-JAC Veredas Esmeralda y Chichimene– Meta.

Osorno, V.(2023). *Análisis Del Conflicto De Valores Entre El Desarrollo Urbano Y La Conservación De Los Ecosistemas De La Reserva Thomas Van Der Hammen (Bogotá D.C., Colombia)*.Universidad El Bosque

Ovalle, C. (2012). Fundamentos y Practicas de la Bioética en Conflictos Ambientales. Revista Colombiana de Bioética, 7(2), 134-143.

Playà Maset, J. (2020, 9 de noviembre). *Joan Martínez-Alier, impulsor del atlas de la justicia ambiental*. Pionero de la economía ecológica. La vanguardia. <https://www.lavanguardia.com/cultura/20201109/49330250799/joan-martinez-alier-biografia-atlas-justicia-ambiental.html>

Pérez Rincón, M. A. (2014). *Injusticias Ambientales en Colombia: Estadísticas y análisis para 95 casos*. Revista del Doctorado Interinstitucional en Ciencias Ambientales, 65-78.

Piñeros, K.N y Veloza, L. A.(2020)

Ramos, B. G. (2015). *Colonialismo, colonialidad y modernidad*. ArtyHum: Revista Digital.

Rawls, J. (2006). A theory of justice. EEUU. P.p. 135-13.

Revista Digital. (2014, 11 de febrero). *Petróleo y problemas*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=F5YcocgA20w>

Revista Semana, (2017, 25 de septiembre, párr. 12-16): *Petróleo en el Meta: una radiografía de la desconfianza*. Observatorio de conflictos ambientales OCA. <https://www.semana.com/medio-ambiente/articulo/explotacion-de-petroleo-en-meta-causa-desconfianza-en-las-comunidades/38693/>

<https://www.semana.com/medio-ambiente/articulo/mapa/30830/>

Ribas, N. (2022). Nexos coordinantes. Disponible en: <https://www.ejemplos.co/nexos-coordinantes/#ixzz7xllx1pXc>

Ribas, N. (2022). Nexos Subordinantes. Disponible en: <https://www.ejemplos.co/nexos-subordinantes/>

Rodríguez Fernández, E.C. (2011) Posibilitar el futuro de la especie Homo sapiens: una responsabilidad bioética. Revista Colombiana de Bioética [en línea], 6 (enero-junio): ISSN 1900-6896. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189219032005>>

Ricord, H. E. (2021). *Panamá en la Guerra de los Mil Días* (Vol. 20). Impreso en Luis Villamarin.

Rodríguez Morales, S. T. (2020). *Del dicho al hecho: los retos de la democracia ambiental en contextos de extractivismo petrolero en Colombia*. Centro de Estudios Interdisciplinarios sobre Desarrollo (Cider) Universidad de los Andes.

Rojas Bahamón, M., & Olaya, A. (2019). Tendencias investigativas del conflicto socioambiental por explotación petrolera. *Entre Ciencia e Ingeniería*, vol.13, 52-58.

Romero, R. (2017, 05 de junio de). Cumaral dijo 'no' a la explotación petrolera en su territorio. *El Tiempo*. Recuperado el 18 de abril de 2018. <http://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/resultados-de-consulta-petrolera-en-cumaral-meta-95396>

Saade, M. (2013, septiembre). Desarrollo Minero y Conflictos Socioambientales. Los casos de Colombia, México y el Perú. *Revista, de Macroeconomía y Desarrollo*. <https://repositorio.cepal.org>

Salerno G. (s.f). *La ética convergente como respuesta a los unilateralismos de la individualización y la universalización*. In praxis filosófica. <https://praxisfilosofica.univalle.edu.co/index.php/praxis/article/view/4350/8082>

Sandoval, L.E., Marín Jaramillo, M. y Almanza, A.M. (2017). *Explotación de recursos naturales y conflicto en Colombia*. *Revista de Economía Institucional*. 19, 37 (nov. 2017), 201–225. DOI:<https://doi.org/10.18601/01245996.v19n37.11>. <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/ecoins/article/view/5083/6616>

Shawn Van Ausdal. (2009). Potreros, ganancias y poder. Una historia ambiental de la ganadería en Colombia, 1850-1950. *Historia crítica edición especial*, Bogotá.pp.126-149. <https://revistas.uniandes.edu.co/index.php/hiscrit/article/view/4159/3402>

Silva Numa, S. (2016, 3 de mayo, 11:20 p.m.). *¿Agua o petróleo?, la pelotera por el POT de Acacias*. El espectador. <https://www.elspectador.com/ambiente/agua-o-petroleo-la-pelotera-por-el-pot-de-acacias-article-630508/>

Sánchez, Consuelo.(2016). *En la ruta del Estado plurinacional Derechos autonómicos de los pueblos indígenas en las constituciones latinoamericanas*. Cuicuilco, vol. 23, núm. 67, pp. 9-35. Escuela Nacional de Antropología e Historia. Distrito Federal, México. <https://www.redalyc.org/journal/5295/529555490002/529555490002.pdf>

Trujillo, D. H. (2018). Voces y paisajes del miedo: una mirada afectiva a la Guerra de los Mil Días (1899-1902). *Maguaré*, 32(2), 83-117.

Urrego, A. (2021, 14 de agosto). *Cinco departamentos concentran el 86,6 del total de la producción de petróleo nacional*. La República. <https://www.larepublica.co/economia/cinco-departamentos-concentran-86-6-del-total-de-la-produccion-de-petroleo-nacional-3217310>

Vargas Manrique, P. (2016). *Los indígenas en las crónicas de indias. Una aproximación a su comprensión desde los estudios críticos*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, tesis de grado en Doctorado Interinstitucional en Educación <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/24218/Tesis%20Pedro%20Final%20%28marzo%202016%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Velásquez, F. (2021). *La participación ciudadana en el sector extractivo en Colombia*. Bogotá: Dejusticia Documentos 64. <https://www.dejusticia.org/wp-content/uploads/2021/05/La-participacion-ciudadana-en-el-sector-extractivo-en-Colombia.pdf>

Vega-Centeno, M. (1993). *Jean, D y Amartya, K. SEN (1989)*. Hunger and Public Action. *Wider Studies in Economic Development*. Oxford University Press-Clarendon Press. *Economía*, 16(32), 161-163.

Veloza Ruiz, L. A., & Piñeros Martínez, K. N.(2020). *Aportes de la antropología de la energía a la disciplina de la administración ambiental en Colombia*. https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Pi%3%B1eros%2C++K.N+y+Veloza%2C+L.+A.%282020%29+&btnG=

Vila Merino, E. (2004). *Pedagogía de la ética: de la responsabilidad a la alteridad*. Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social. p. 52

Wagner Wolfgang y Hayes Nicky (2011). *El discurso de lo cotidiano y el sentido común*. Anthropos ediciones. P.p. 377.

Yinyer B. (2013, 11 de enero). *2 marcha en Acacias Meta, en contra de perforación y contaminación petrolera*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=7A1zCjuM7FI>

Anexo A

**Cinco fotografías aéreas del área urbana del Municipio De Acacías de los años:
1937,1949,1957, 1976, 1987 (IGAC).**



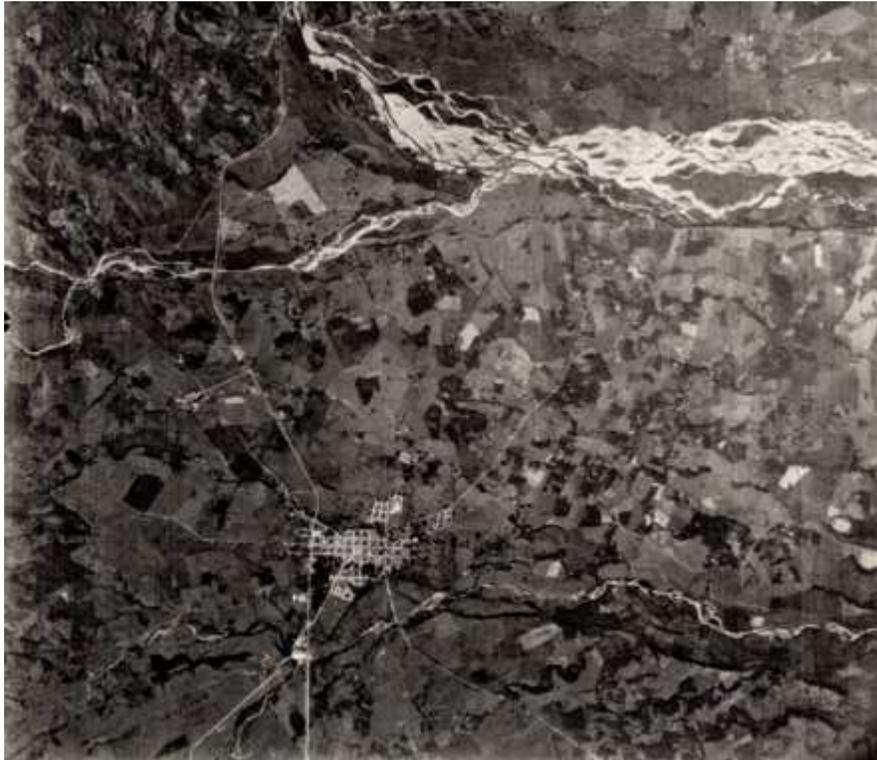
Fotografía Aérea Del Municipio De Acacías noviembre de 1937 (IGAC).



Fotografía Aérea Del Municipio De Acacías noviembre De 1949 (IGAC).



Fotografía Aérea Del Municipio De Acacias noviembre de 1957 (IGAC).



Fotografía Aérea Del Municipio De Acacias noviembre de 1976 (IGAC).



Fotografía Aérea Del Municipio De Acacías noviembre De 1987 (IGAC).

Anexo B

Inventario de Núcleos familiares colonizadores de la “Vereda La Esmeralda”. 1938-1975.

Núcleo Fundador (Mayores)	Origen	Año-Llegada	Número y nombre de Hijos	Productos o Actividad	Toma Del Agua
*Alvarado Vicente - y-Ema Pulido con clementina y Abelardo Alvarado.(4)	Vergara (Cund)	1956	(11)Carmen,Samuel,transito,carlos,Arturo, Nicolás, Vicente, Fabio, Ubaldina,Marina y Jinio	yuca, plátano, café , caña de azúcar, cacao, naranja , mango, badea, gallinas, limones, miel de caña y panela	caño Esmeralda
Algeciras Barbarita	X	1960	(4)Marcos, Héctor (Mery y nelsy sobrinas)	labores del campo	Jagüey
Aguirre Edilberto y señora rosa	X	1965	miguel Aguirre	labores del campo	Jagüey
Alvarado Vitaliano y esposa con Cefora (cuñada) (3)	Vergara (Cund)	1958	(4)edgar,Mireya,maría y carlos	yuca, plátano, café , mango,limones y gallinas	caño Esmeralda
*Alvares Florentino y Socorro Ruiz(2)	Santander	19 58	(11)Marina, Luis, Cecilia, Temístocles, Mario, Ángela, Víctor, Leticia, Bernardo, Lucia e Hilda	plátano, yuca, naranja, mandarina, aguacate, café , caña,cacao y gallinas	caño panela
Arévalo María	X	1958	(6)Alonso,Pedro, Miryan,teresa,flor y Cecilia	labores del campo	
Balbuena carlos y esposa	X	1975		palma africana	caño Esmeralda
Burítica (Familia)	X	1970	Gildardo(Santa teresita)	Ganado y maiz	caño mojacolas
Barrera Gabriel y esposa(2)	Cundinamarca	1956	X	yuca, plátano, café, cacao y gallinas,	caño Esmeralda
*Barrientos Fustino y Lina rosa Garcés(2)	santander	1957	(7)Aidé, Gladiz, Mercedes,José,Yadira y Mauricio	yuca, plátano, café,badea,cacao y gallinas, limones	caño la unión

Bermúdez Virgilio y esposa(2)	Santander	1955	(1)hijastro: Luis Umaña	plátano, yuca, naranja, mandarina, aguacate, café y gallinas, limones	caño Esmeralda
Bohórquez Mateo y Bárbara(2)	Santander	1959	(6)Polo,Inés,Rosa,Tuy, Carlos e Israel.	plátano, yuca, naranja, café y gallinas, limones, mandarinas	caño panela
Caballero Carlina	X	1960	X	labores del campo	caño Esmeralda
Cardoso Domingo y esposa(2)	X	1959	(6) hijos	Toronjas y gallinas, limones y mandarinas	caño panela
Dos Mamás de Cazallas Agustín(2)	X	1970	(1)Agustín cazallas	no se sabe eran muy privadas en todo	caño mojacolas
Castañeda José Antonio y Ana Rosa (2)	Vergara	1958	(4) Nemesio, chava y dos más	yuca, plátano, café y gallinas, limones	jagüey y caño Esmeralda
*Castañeda Isidro y esposa(2)	X	1960	(5) Alonso, José y Juan...?	Plátano, yuca café y gallinas, limones	caño Lejía
Castañeda Rafael y esposa*	X	1960	(2)Flor María y Luis	labores del campo	Jagüey
Colmenares Manuel y Angis	X	1959	(1)Mama) de cesar Murcia	labores del campo	jagüey
Cuéllar pablo y Margarita(2)	Cundinamarca	1960	X	Plátano, yuca café y gallinas, limones	caño esmeralda
*Díaz Manuel y Cecilia Ramírez(2)	X	1960	(4)Clara ,Clemencia, Cecilia e Ignacio	yuca, plátano, café y gallinas, limones, naranja,batata	Caño lejía
Díaz Jorge y esposa(2)	X	1960	(3) Jorge, clara y Fredy Alfonso	yuca, plátano, café y gallinas, limones	caño lejía
Forero Reynaldo, Antonio y Eva(3)	Cundinamarca	1957	(4)Anibal forero, concha y dos mas	yuca, plátano, café , arroz secano, leche y cuajada y aves de corral	río Acacias
Flórez Luis y esposa (2)	X	1961	X	miel de abeja, yuca, plátano, café y gallinas	caño la unión
Franco Ignacio	X		X	labores del campo	jagüey

Gamez pedro julio, Mirian, carlina y leonilde	X	1965	paula urbano	labores del campo	Caño la Esmeralda
*Garcés Roque e Isabel Bermúdez(hija de Virgilio) (2)	Santander	1958	(4)Roque, Isabel, Pedro, Marcos	yuca, plátano, café , caña de azúcar, tabena ,batata, gallinas, miel y panela, limones, mandarina	Caño la Esmeralda
García Alfredo y esposa(2)	Santander	1960	4 hijas	no se sabe	caño esmeralda
Garzón Marcos y Esposa Garcés(2)	santander	1958	(4)marcos, Berta y dos mas	yuca, tabena, batata, plátano, café y gallinas	Caño la Esmeralda
Carlos garzón(2) y el menor) entrada de don lucio	X	1970	<i>(2)eran dos hermanos jovenes</i>	<i>Tocaban joropo en guitarra y tiple</i>	caño panela
Guevara Elías y esposa (2) *	X	1975	(5) Omar, Cristna, Oscar y dos más	cultivaba arroz secano y ganado, pero vivía en el pueblo	caño la Unión
*Gumersinda y lázaro	Boyacá	1960	(4)Alirio,Jairo,Orlando y nene	labores del campo	caño lejía
González Miguel	X	1975		arroz secano y de riego	caño lejía
familia guerra (2)	X	1970	(2)Miguel y Daniel	yuca, plátano, café y gallinas	caño panela
Holguín Luis Carlos y esposa(2)	X	1970	4(hijos)	yuca, plátano, café y gallinas	caño lejía
Holguín Porfirio y Esposa(2)	X	1970	(1)Porfirio	yuca, plátano, café y gallinas	caño esmeralda
*Hortua Lucio Y Matilde Fierro(2)	Boyacá y Santander	1949	(4) Omar, Abrahán, Miguel, Matilde	yuca, plátano, café, cacao, cítricos,chonque, tabena,badea y gallinas, maiz	caño panela
Labacudes pedro Pablo y esposa(2)	X	1958	(6)José, Vicente, 1 hermana, pedro, miguel y maría	Maíz,yuca, plátano, café y gallinas	caño panela
*León Pedro Y Elvia(2)	Almeida (Boyacá)	1950	(5)Cecilia, Jesús, Rubiela, pedro y Helman	Maíz, yuca, plátano, café, cacao y gallinas	caño la Esmeralda
león Crisanto y Dominga (2)	Boyacá	1965	(3)Yolanda, Hernando y el menor con piel seca(van 103)	Maíz,Batata, bore, yuca, plátano, café y gallinas	Caño la Esmeralda

*Mahecha Ángel María y Lodubina Toloza(2)	X	1958	(5)Jesé maría, Flor, Juan, Baudilio(E), y otra	yuca, plátano, café , naranja y gallinas	caño panela
Maldonado Joaquín, filomena, Sandalio y Cirilo	X	1957	X	Batata, yuca,mandarina naranja,Café y cacao	caño esmeralda
*Manjarres Fidel Y María Braulia García(2)	Tolima y Santander	1958	(8)Andrés, Jorge, Fidel, Pedro, Arcio, Edelina, Euclides y Diopoldina	funcionaba como granja o conuco integral con una variedad promedio de 20 especies de pan coger y además aves de corral, cerdos y caballos y luego vacas	caño Lejía
Martinez Marcos y señora	X	1961	X	Vacas,café, cacao, limones,naranja	caño esmeralda
Martinez Julio y Nohora(Dr.Jaramillo)	X	1970	(3)Finca versalles	Ganado , arroz seco, Maiz	caño esmeralda
Mateus Misael y esposa(2)	Santander	1960	(5)Ena, Leyvi, Araceli ,Misael y Danira	ganado y gallinas,naranja y limones	caño la unión
Medina Tulio	X	1955	(3)Leonardo,Gilma y oscar	Donó el terreno de la escuela	jagüey
Medina Julio y Epimenia Acosta(2)	X	1960	X	Café,yuca y plátano, limones	
Meneses Eugenio y Carmen y hermana(3)	X	1965	(6)Rafael,luisa,rosa,carlos, Nicolás y dos gemelas	yuca, limones, plátano ,café y gallinas	caño panela
*Molina Humberto y Bárbara	X	1970	(2) bárbara y Alirio,	tienda	
Montañez Antonio y Micaela(2)	X	1962	(1)Ofelia	Limones, naranja, café y gallinas	caño esmeralda
*Moreno Clemente y Tránsito pardo (2)	X	1960	(4)Clemente, Miguel, Isabel y transito	yuca, plátano ,café, badea, limones y gallinas	Jagüey
*Murillo Fidel Y Otilia(2)	Vergara	1960	(5)Ismael, Agustin,Cecilia, Orlando y Florinda	yuca, limones ,plátano ,café, badea y gallinas	caño Lejía
Pacaciras(familia)	X	1962	siete barrigas	Plátano, yuca	
Palacios (familia)	X	1963		limones ,Café	

Peña Pascual y maruja (2)	Cundinamarca	1960	(9)Gelber, Ulises, Teresa, Raúl, joto, Juan, Priscila, delfin (E) y Lucia Gamba	yuca, plátano, café , badea,caña de azúcar, cerdos, gallinas, miel y panela	caño Esmeralda
Pérez Rafael y Doña Etelvina	X	1957	X	Limonos, Café	caño Lejía
Pinzón Justo	X	1959	X	Caña y limones,naranja	caño Esmeralda
*Piñeros Raúl y Dolores azuara	X	1953	(3)José, Guilibaldo, mono	Granja integral	
Quitian Marcos y Araminta Maldonado, con sus hermanos Anacleto, José, Marina y la mamá (6)	Vergara (cund)	1965	(5)Ana, Marcos, Luis y dos más	cerdos y gallinas, limones,naranja	Jagüey
Ramírez Eliodoro y doña Ismenia	X	1957	X	Café,caña, limones, naranja	caño Esmeralda
Ramírez Moisés y doña Eva	X	1955	X	Limonos,gallinas ,naranja y café Maíz	
Ramírez Desiderio y Concha Herrera	X	1960	Dolores y 4 hermanas más y un hombre	Caña, gallinas, café,yuca y plátano	caño Esmeralda
Ramírez Abrahán	X	1960	alejandrina (la Kika)	Gallinas,yuca y plátano	Jagüey
Ramírez Ignacio y Margarita Herrera	Junín y caqueza(cund)	1958	(8)Gabriel, Cecilia, Ignacio, Alfonso, Clara, Libardo, Marucha, Mirian.	yuca, plátano, patilla,Maíz	Caño Lejía
Recaman familia (alta)(2)	X	1970	(3)Napoleón, francisco y Henry	Ganado	caño mojacolas
Rey José y Eva(2)	X	1965	(4)Gladys y tres más	Gallinas	caño mojacolas
*Romero Bernardino Y Doña Rita(2)	Une (Cund)	1945	(9)Dolly, Análida, Víctor, , Esmeralda, Bernardino, Alfonso, William, óscar y Mery	Arroz secano, maíz, yuca, cerdos, vacas de ordeño y gallinas	caño lejía
*Romero Carlos Y Josefina(2)	Une (Cund)	1938	(6)Mery, Fanny, pedro, Rigoberto, Iván y Jaideir	Arroz, maíz, yuca, cerdos, vacas de ordeño y gallinas	caño lejía y caño Esmeralda
*Romero Carmelo y Anita Camacho(2)	X	1959	(7)Aureliano, Adolfo, Lina, Bernardo, Nicodemus ,Leonor y William	limón dulce(lima),café, cacao y plátano	caño Esmeralda

Sánchez Rafael y María de los Ángeles(2)	X	1960	(3)José, hermana y Salatiel	Gallinas, piña y café	caño Esmeralda
Santos Peralta y Alejandrina Gomez	X	1958	Miguel, gloria	Trabajaba en el IDEMA	caño lejía y Jagüey
Silva Ezequiel y Hermelinda y dos hermanos(4)	X	1962	(1)chava(niña E.)	yuca, plátano, café , caña de azúcar, cerdos vacas de ordeño y gallinas	caño lejía
*Tocanchon Salvador y Selsa Briceño	X	1960	(6)María,chepe,Lucia,jesus,nicolas gloria	Café	nacedero propio
Valdez Jairo	X	1964		X	
*Valenzuela Alcides y esposa(2)	Santander	1956	(5)Emiro, mercedes, y otros dos	maíz y ganado, limones,naranja	caño la Unión
*Valenzuela Horacio y esposa(2)	Santander	1957	(4)Horacio, Deysi, Wilmer y Nury	Maíz y ganado	caño la Unión
Velásquez Anastasio y esposa(2)	X	1958	(6)Ovidio, Félix, Gonzalo, Victor, y Nelly	yuca, plátano, maíz, café y gallinas	caño panela
Vega Anibal	¿?	1965	Generador de miedo	¿?	caño Esmeralda
Total, 75 núcleos con 112 personas	X	1938-1975	Total hijos: 198	Total productos y acciones en promedio :30	5 fuentes veraneras

Nota: El Anexo B muestra los núcleos de familias colonizadoras, origen, Número de hijos, nombres, actividad agropecuaria y de donde se abastecían de agua; la “X” denota desconocimiento y la “¿?” manejo con alta prudencia de la información. Fuente: Elaboración propia con información suministrada por núcleos familiares colonizadores de “*baja movilidad*”⁶¹ en la Vereda la Esmeralda, durante los meses de enero a junio de 2021.

⁶¹ **Baja movilidad:** término utilizado por el autor para denotar los núcleos familiares que habitaron un largo tiempo o que se quedaron por siempre en la Vereda y diferenciarlo de aquellos que habitaron menos de dos décadas.

Anexo C

Poema: Entre Recuerdo y Consejo

Seudónimo: Cuyubí

Autoría: colectiva

*Acacias viene de acacias
y acacia es nombre de árbol
quizás por eso su garbo
hecho de madera y gracia
impregnó la idiosincrasia
entre dos ríos veraneros
Guayuriba gran lindero
que baja de las montañas
y el Orotoy que hoy nos baña
de recuerdos hechiceros....*

*El alma de algún güayupe
pudo ser el centinela
que pasaba por la escuela
y como de amor se tupe
nos libró de los turupes
del relámpago , del rayo
del porrazo del caballo
del rio de lao a lao
cuando bajaba apurao
en los inviernos de mayo*

*Bueno que el mundo supiera
que en la “Vereda La Esmeralda”
abajito de las faldas
de su verde cordillera
ahí pusieron la espalda
“Nonito Rozo” y papás
Igual que muchas mamás
sacando leña y gallinas
maíz, café, mandarinas,*

badeas y maracuyá.

*Es vocación campesina
de conuquero resuelto
lo que lleva ese ancestro
preñador de fantasías
que hizo parir a Acacias
una cultura muy grata
yuca, tabena, batata
naranja, piña, cacao
con hijos enamoraos
quienes su esencia retratan*

*Ejemplo fue María Braulia
que sacó siempre a la plaza
la cuajada en sus camazas
harina, tungo, limones
matizando con canciones
y tal cual refrán en verso.....
imagen del universo
imagen de tierna madre
que mantiene como nadie
esperanzas sin reverso.....*

*Y se reemplazó la espesura
de las gigantes montañas;
hoy los paisajes se dañan
con un millar de agujeros
hechos por los petroleros
que tienen poco cuidao
entre triste y agobiao
todos cargamos el peso;
se ajunto la arroba de queso
con la tapara de melao.*

*Para qué pensar lo malo
si lo bueno es lo que suma,
como postrera en totuma
o pilón de caracaro*

*manija de fino palo
 agua clara de Acacias
 que refresca cada día
 hasta las aves de paso
 que llevan en su aletazo
 joropo a la lejanía.*

*Sentimos triste ese cambio
 repletos de “solastalgia”
 algo así como nostalgia
 por el paisaje perdido
 por el río adolorido
 que le relata al pajure:
 ¡no se sabe cuánto dure
 si nadie descontamina
 y pide sintiendo grima
 protección y que se apuren!*

*Con permiso de la historia
 de **Pablo Emilio Riveros**
Juan Rozo y sus herederos
 esta obra en su memoria
 que hoy estén en la gloria
 por plantar ese poblao
 también por haberles fiao
 el conuco a los papás
 donde nos criamos en paz
 viendo cajuche y venao.*

***¡De Acacias debemos ser
 ejemplo de precaución!**
 que no se acabe el bocón
 el yamú, el bocachico
 tampoco mirar marchito
 el samán, el algarrobo
 el cuyubí, con el Jobo
 el estero y el jagüey
 que viva el araguaney
 que esta tierra es para todos.*

