



**LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN LAS CIENCIAS  
AMBIENTALES: La problemática ambiental del  
territorio como categoría de investigación para  
los estudios ambientales**

Leon Felipe Cubillos Quintero



Editorial UTP

Colección Trabajos de Investigación



# **LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN LAS CIENCIAS AMBIENTALES: La problemática ambiental del territorio como categoría de investigación para los estudios ambientales**

León Felipe Cubillos Quintero



Facultad de Ciencias Ambientales  
Colección Trabajos de Investigación  
2020

Cubillos Quintero, León Felipe

La interdisciplinariedad en las ciencias ambientales : La problemática ambiental del territorio como categoría de investigación para los estudios ambientales / León Felipe Cubillos Quintero. – Pereira : Editorial Universidad Tecnológica de Pereira, 2020

352 páginas. Ilustrado -- (Colección Trabajos de investigación).

ISBN:

1. Educación ambiental 2. Ecología humana 3. Ecología cultural 4. Política ambiental 5. Evaluación ambiental 6. Medio ambiente - Colombia 7. Problemática ambiental - Investigaciones

CDD. 363.7

La interdisciplinariedad en las ciencias ambientales:

La problemática ambiental del territorio como categoría de investigación para los estudios ambientales.

© León Felipe Cubillos Quintero

© Universidad Tecnológica de Pereira

Primera edición, 2020

ISBN:

Proyecto de Investigación:

La problemática ambiental como categoría de investigación interdisciplinaria para las ciencias ambientales.

Código : 2-16-8 (123-02-02)

Universidad Tecnológica de Pereira

Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión

Editorial Universidad Tecnológica de Pereira

Pereira, Colombia

Coordinador editorial:

Luis Miguel Vargas Valencia

luismvargas@utp.edu.co

Teléfono 313 7381

Edificio 9, Biblioteca Central “Jorge Roa Martínez”

Cra. 27 No. 10-02 Los Álamos, Pereira, Colombia

www.utp.edu.co

Montaje y producción:

María Alejandra Henao Jiménez

Recursos Informáticos y Educativos CRIE

Universidad Tecnológica de Pereira

Impresión y acabados:

Gráficas Olimpica

Pereira

Reservados todos los derechos

*A mis padres Fanny Quintero y Hernán Cubillos por su ejemplo.*

*A Carito por ser como es.*



## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a la comunidad académica de la Facultad de Ciencias Ambientales, mis colegas y estudiantes. En particular a mis compañeros del Departamento de Estudios Interdisciplinarios quienes han contribuido a mi proceso de aprendizaje.

Un papel especial por mencionar tienen las comunidades de la ciudad de Pereira, y los municipios de Marmato y Quinchía quienes me han permitido acompañar algunas de sus problemáticas ambientales territoriales.

Agradezco, también, a los participantes de las líneas de investigación en Gestión del Riesgo y Conflictos ambientales, como a quienes han hecho parte y en la actualidad conforman la línea de investigación en Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental – IESPA-.

A los profesores Mario Pérez, Hugo Portela y Oscar Buitrago compañeros del Doctorado Interinstitucional de Ciencias Ambientales por sus enseñanzas.

A los investigadores nacionales Orlando Sáenz y Gerardo Ardila, quienes han confiado en mí para adelantar discusiones e investigaciones en el ámbito nacional e iberoamericano.

A la Licenciada en Informática y Comunicación Educativa Katherine Rojas por las fotos artísticas de Guacuma.

A las administradoras ambientales Melissa Martínez, Valentina Valencia y Angie Lorena Franco por el apoyo en la versión formal del libro.

Al Decano de la Facultad de Ciencias Ambientales Luis Gonzaga Gutiérrez y a las Directivas de la Universidad por preocuparse por el buen desarrollo de mi año sabático.

A Gustavo Henao por su amistad.

A Carolina Arias Hurtado por todo su apoyo y compañía.



## **CONTENIDO**

<b>Prólogo.....</b>	<b>15</b>
Luis Gonzaga Gutiérrez López.....	15
<b>DISCURSO PRESIDENCIAL INAUGURACIÓN III CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS AMBIENTALES RED COLOMBIANA DE FORMACIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>17</b>
Germán Anzola.....	17
<b>Prólogo.....</b>	<b>23</b>
Orlando Sáenz.....	23
Bibliografía.....	33
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>35</b>
Bibliografía.....	47
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>51</b>
PRIMERA PARTE: ANTECEDENTES CONCEPTUALES.....	51
“El significado de ambiente como campo de lucha”.....	51
1.1 Por una visión didáctica del ambiente.....	51
1.2 La cultura en el centro de los estudios ambientales.....	53
1.3 El ambiente como saber, ciencia e ideología.....	55
1.4 El ambiente como recurso, patrimonio y derecho social.....	60
1.5 Conclusiones.....	65
Bibliografía.....	67
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>69</b>
El enfoque de los estudios socioculturales en la formación y praxis ambiental.....	71
2.1 Algunas consideraciones frente a los excesos del concepto de cultura como proceso de adaptación.....	71
2.2 La relación sociedad – naturaleza como punto de partida de los estudios ambientales.....	77
2.3 Primeros enfoques surgidos en las ciencias sociales	

frente a la relación naturaleza – sociedad.....	80
2.4 Conclusiones.....	84
Bibliografía.....	89
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>91</b>
El papel del territorio en los estudios ambientales.....	93
3.1 La problemática ambiental del territorio como modelo “Situado” de investigación.....	93
3.2 La triple dinámica contemporánea de construcción social del territorio.....	96
3.3 Territorio, espacio social y racionalidad ambiental.....	99
3.4 Conclusiones.....	102
Bibliografía.....	105
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>109</b>
SEGUNDA PARTE: ANÁLISIS METODOLÓGICO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL COMO CATEGORÍA DE INVESTIGACIÓN.....	
La problemática ambiental del territorio como categoría de investigación para las ciencias ambientales.....	111
4.1 Las ambiciones del proceso de institucionalización de las ciencias ambientales como nueva área de conocimiento para Colombia.....	111
4.2 La emergencia de la problemática ambiental del territorio como categoría de investigación.....	116
4.3 Diez principios de la problemática ambiental del territorio como categoría de investigación.....	124
4.4 Diálogos entre la problemática ambiental del territorio y algunos enfoques metodológicos.....	129
4.4.1 La antropología de la modernidad frente a los problemas del desarrollo: Arturo Escobar.....	129
4.4.2 La planeación estratégica situacional de Carlos Matus.....	136
4.4.3 La Teoría de los campos en Pierre Bourdieu.....	146

4.4.4 Análisis comparativo de la aplicación de los principios orientadores de la problemática ambiental del territorio en los tres enfoques metodológicos.....	155
Bibliografía.....	168
<b>TERCERA PARTE: LA IMPORTANCIA DE LA HISTORIA, EL DESARROLLO Y EL DERECHO EN LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DEL TERRITORIO: TRES ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>175</b>
Introducción.....	175
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>181</b>
Antecedentes históricos de la vocación minera y agrícola del municipio de Quinchía.....	183
Introducción.....	183
5.1 Legado cultural del territorio de Guacuma.....	184
5.2 Características generales de la economía minera.....	188
5.3 Características generales de la economía agrícola.....	195
5.4 Consideraciones finales.....	205
Bibliografía.....	210
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>215</b>
Pereira - Las paradojas del desarrollo ad portas del “Posconflicto”.....	217
Introducción.....	228
6.1 “La Perla del Otún”: los imaginarios de la inclusión social.....	220
6.2 La integración regional, lo público y lo privado.....	227
6.3 Conclusiones.....	236
Bibliografía.....	239
<b>CAPÍTULO VII.....</b>	<b>243</b>
Análisis de la jurisprudencia de la corte ambiental en la protección de los derechos constitucionales en Marmato frente a la gran minería.....	245
Resumen.....	246

Introducción.....	246
7.1 Extractivismo y vulneración de los derechos ambientales en Colombia.....	247
7.2 Marmato y la vulneración de los derechos ambientales.....	249
7.3 La protección del derecho a la participación de los mineros tradicionales de Marmato, la comunidad indígena Cartama y la Asociación de Joyeros Tradicionales ASOJAMAR según la sentencia SU 133/17.....	254
7.3.1 Antecedentes.....	256
7.3.2 Papel de la academia frente al concepto solicitado por la Corte.....	261
7.4 Conclusiones.....	268
Bibliografía.....	271
<b>CUARTA PARTE: CONCLUSIONES.....</b>	<b>273</b>
Introducción.....	273
<b>CAPÍTULO VIII.....</b>	<b>277</b>
8.1 La interdisciplinariedad como principio orientador del currículo integrado en la formación ambiental.....	279
8.2 La estrategia académico-administrativa de los núcleos temáticos y problemáticos en la formación interdisciplinaria en ciencias ambientales.....	283
8.3 Principios pedagógicos y didácticos para la prospección de currículos integrados a partir del estudio de las problemáticas ambientales del territorio.....	287
8.4 Tres experiencias internacionales frente al papel de la interdisciplinariedad en el horizonte investigativo.....	297
8.4.1. ¿Qué es trabajar interdisciplinariamente? Universidad de Salzburgo, Austria.....	298
8.4.2 Investigación interdisciplinaria sobre desarrollo y ambiente: El modelo IRDE. Universidad de Oslo, Noruega.....	301

8.4.3 El modelo de problematización ambiental, doctorado en medio ambiente y desarrollo, Universidad Federal de Paraná, Curitiba, Brasil.....	305
8.5 Dos módulos interdisciplinarios de formación ambiental como núcleos temáticos y problemáticos.....	309
8.6 Reflexión final: dificultades y retos de la categoría de la problemática ambiental del territorio en la formación interdisciplinaria para las ciencias ambientales en Colombia.....	318
Bibliografía.....	329
<b>CAPÍTULO IX.....</b>	<b>333</b>
El papel de la problemática ambiental del territorio en el plan educativo institucional (PEI) de la Universidad Tecnológica de Pereira.....	335
<b>CAPÍTULO X.....</b>	<b>341</b>
<b>EPÍLOGO:</b> La problemática ambiental desde las manifestaciones artísticas.....	343
<b>ANEXOS.....</b>	<b>359</b>
<b>ANEXO 1.</b> Aproximaciones al estudio de la dimensión ambiental desde diversas ecologías.....	380
Bibliografía.....	367
<b>Índice de cuadros, figuras, gráficos, imágenes y tablas</b>	
<b>Cuadro 1.</b> Análisis comparativos de los tres enfoques metodológicos.....	155
<b>Figura 1</b> Modelo de las relaciones de poder en el conflicto por el control del territorio.....	165
<b>Figura 2</b> Núcleo Temático Gestión de Recursos Naturales.....	284
<b>Figura 3</b> Método ARCO.....	307
<b>Gráfico 1</b> Viviendas en Riesgo por Comuna.....	223

<b>Imagen 1.</b> Cerros del Mavicure, Inírida, Guainía, Colombia.....	56
<b>Imagen 2.</b> Capitalismo Versus Socialismo.....	58
<b>Imagen 3.</b> El Cerro Batero (Karamba).....	62
<b>Imagen 4.</b> Conquista Española de Guacuma. Mural Fernando Uribe.....	63
<b>Imagen 5.</b> El autor con la líder Francia Márquez “Premio Nobel Ambiental 2018”.....	65
<b>Imagen 6.</b> Clúster Turístico y Vulnerabilidad Social.....	74
<b>Imagen 7.</b> Alfarería y Artesanía en Monguí, Boyacá.....	87
<b>Imagen 8.</b> Problemática ambiental urbano rural.....	101
<b>Imagen 9.</b> Riesgos Urbanos en el Tramo Urbano del Río Consota.....	133
<b>Imagen 10.</b> Pereira como un centro comercial regional.....	135
<b>Imagen 11.</b> La Esperanza Invisible: Permanencias, Arraigos y Éxodos en torno al Parque Temático de Flora y Fauna.....	143
<b>Imagen 12.</b> Modelo de autoconstrucción posdesastre UTP- GTZ.....	151
<b>Imagen 13.</b> Invitación Foro Ciudades Sostenibles en Posconflicto: Pereira.....	177
<b>Imagen 14.</b> Minería de Canalón. Nariño.....	193
<b>Imagen 15.</b> Marmato “Pesebre de Oro de Colombia”.....	249
<b>Imagen 16.</b> División territorial y cultural de las minas de Marmato.....	251
<b>Imagen 17.</b> Salida de Campo Práctica Ambiental Interdisciplinaria III.....	291
<b>Imagen 18.</b> Blog del curso práctica ambiental interdisciplinaria III.....	294
<b>Imagen 19.</b> El Valor del Tiempo.....	320
<b>Imagen 20.</b> EL Pico de Águila.....	343
<b>Imagen 21.</b> Entrada a Guacuma.....	344
<b>Imagen 22.</b> Día de Mercado en Guacuma.....	345
<b>Imagen 23.</b> Casas, Cúpulas y Torres.....	346
<b>Imagen 24.</b> Hombres de Luz.....	347
<b>Imagen 25.</b> Xixaraca. Pintura del Maestro Fernando Uribe.....	349

<b>Imagen 26.</b> Michúa. Mural Fernando Uribe.....	351
<b>Imagen 27.</b> Salados en Guacuma. Mural Fernando Uribe.....	352
<b>Imagen 28.</b> La Cafetería del “Cachaco”.....	354
<b>Imagen 29.</b> El Jardín Florecido.....	356
<b>Mapa 1</b> Comunidades indígenas en el Eje Cafetero.....	188
<b>Mapa 2</b> Zonificación de barrios informales en Pereira, 2011.....	224
<b>Mapa 3</b> Suelo Suburbano del Municipio de Pereira.....	229
<b>Tabla 1</b> Barrios informales por comunas.....	223
<b>Tabla 2</b> Municipios que disponen residuos en el relleno sanitario regional “La Glorita”.....	232



## PRÓLOGO

*Luis Gonzaga Gutiérrez López<sup>1</sup>*

La Facultad de Ciencias Ambientales en el año 2018 conmemoró los primeros 25 Años de su vida académica con un excelente balance en cuanto a lo desarrollado y aportado a la sociedad de nuestro país en temas de docencia, investigación, extensión y proyección social.

La presente obra del profesor León Felipe Cubillos viene a continuar esa gran labor que nuestra Facultad seguirá desarrollando como impulsor importante de las Ciencias Ambientales a nivel nacional. En el pensamiento del profesor Cubillos es hora que nuestra Facultad sea definitivamente posicionada por sus aportes en todo nuestro país, y que trascendamos de lo meramente regional a la construcción de país desde lo académico.

Prueba de esto es nuestro Doctorado en Ciencias Ambientales con la nueva cohorte de Becas Bicentenario 2019 con participación de estudiantes de toda Colombia, la doble titulación de nuestra acreditada maestría de Ecotecnología con la maestría “Environmental and Resource Management” de la Universidad Técnica de Brandenburgo en Alemania (Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg BTU), la extensión de la Maestría en Ciencias Ambientales con la Universidad Mariana de Pasto, los proyectos de los grupos de investigación en los departamentos de San Andrés y Providencia, Caldas, Quindío, Casanare, César, Nariño, Cauca, Valle del Cauca, Meta y Caquetá. Además del gran trabajo realizado en nuestro departamento de Risaralda a través de las prácticas ambientales interdisciplinarias, y diferentes proyectos de los grupos de investigación y laboratorios de extensión en el territorio.

Especialmente nos llena de satisfacción el trabajo adelantado por la Facultad, y con la gran colaboración de los Departamentos Académicos en la consolidación del componente ambiental del nuevo Proyecto Educativo Institucional.

---

<sup>1</sup> PhD. en Biotecnología Vegetal. Decano de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira.

En este nuevo auge de nuestra Facultad y como hito para los próximos años aparece esta importante obra del profesor León Felipe Cubillos titulada: “La Interdisciplinariedad de la Ciencias Ambientales: La problemática ambiental del territorio como categoría de investigación para los estudios ambientales”, que consolida el marco teórico de las Ciencias Ambientales, por lo que no en vano La Red Colombiana de Formación Ambiental es cofinanciadora del Libro, y contempla esta obra como uno de los documentos que la RCFA propone para las Ciencias Ambientales en Colombia.

Esta obra viene a llenar un importante vacío en el marco teórico de la Ciencias Ambientales que reforzará académicamente tanto nuestros pregrados en Administración Ambiental y Administración del Turismo Sostenible, las Maestría en Ciencias Ambientales y Ecotecnología y la Especialización en Gestión Ambiental Local y de manera especial nuestro doctorado interinstitucional en Ciencias Ambientales. Y por supuesto a toda la academia colombiana en el tema de los estudios ambientales.

A nombre de la Facultad de Ciencias Ambientales de la UTP, quiero expresar mis felicitaciones al profesor Cubillos por haber dedicado su sabático a desarrollar este documento académico de primer orden, aportando así a la forma como desde la interdisciplina los investigadores en el campo ambiental deben abordar los temas de la problemática ambiental en los territorios. Pues demuestra que las Ciencias Ambientales están en pleno crecimiento y evolución, y que es con este tipo de documentos como se consolida la importancia de estas novísimas ciencias en el desarrollo del pensamiento humano y de su cultura.

## DISCURSO PRESIDENCIAL INAUGURACIÓN III CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS AMBIENTALES RED COLOMBIANA DE FORMACIÓN AMBIENTAL

*Germán Anzola<sup>2</sup>*

Doctor Luis Gilberto Murillo, Ministro  
de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Doctor Eduardo Verano de la Rosa,  
Gobernador del Atlántico.

Doctor Tito José Crissien, Rector  
de la Universidad de la Costa.

Investigadores, profesores, estudiantes  
y demás participantes en el Tercer Congreso  
Nacional de Ciencias Ambientales.

En mi calidad de Presidente de la Junta Directiva de la Red Colombiana de Formación Ambiental y de Rector de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, agradezco su participación en el Tercer Congreso Nacional de Ciencias Ambientales.

Un agradecimiento especial para el Dr. Crissien y todos los funcionarios de la Universidad de la Costa por el trabajo que han realizado para hacer posible este evento en el campus de su universidad.

Igualmente, agradezco a todos los académicos de otras universidades del país que han colaborado en los diferentes equipos de trabajo encargados de importantes aspectos del Tercer Congreso Nacional de Ciencias Ambientales.

---

<sup>2</sup> Presidente de la Junta Directiva de la Red Colombiana de Formación Ambiental y Rector de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A.).

Con este evento en la Universidad de la Costa le estamos dando continuidad a un esfuerzo que inició la Red Colombiana de Formación Ambiental desde 2010 al realizar de manera itinerante, en varias ciudades del país y por casi dos años, el primer Congreso Nacional de Ciencias Ambientales.

Especial reconocimiento merecen la Dra. Margarita Marino de Botero, el Colegio Verde y el grupo de académicos de la U.D.C.A y de otras universidades por el trabajo que dedicaron a la primera fase de un proceso que ahora muestra resultados tan importantes.

Estos resultados académicos y científicos ya se hicieron evidentes en el 2015, durante el segundo Congreso Nacional de Ciencias Ambientales que lideró el Dr. Jhoniers Guerrero, de la Universidad Tecnológica de Pereira, quien en ese momento presidía la Junta Directiva de la Red Colombiana de Formación Ambiental.

El segundo congreso en Pereira marcó un punto muy alto en este proceso por el gran número y la calidad de las ponencias y pósteres que se presentaron sobre las distintas líneas temáticas definidas para dicho evento.

Sin duda, este tercer Congreso Nacional de Ciencias Ambientales mantendrá el alto nivel académico del anterior con la presentación de 145 ponencias orales y 94 pósteres sobre importantes situaciones ambientales definidas en sus siete ejes temáticos.

También es de destacar el alto número de instituciones de educación superior representadas en el evento que estamos iniciando. Los participantes provienen de 66 universidades colombianas y de otros países, entre los cuáles se destacan delegaciones de México y Brasil.

Además, contamos con la participación en este congreso de funcionarios de instituciones tan importantes como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Gobernación del Atlántico, algunas Corporaciones Autónomas Regionales y varias empresas.

Una bienvenida y agradecimiento muy especial expresamos a los profesores e investigadores de otros países latinoamericanos que nos acompañan hoy como conferencistas, ponentes y asistentes. Consideramos de la mayor importancia sus contribuciones.

Un buen número de ellos están vinculados a universidades y redes que integran la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por el Ambiente y la Sustentabilidad (ARIUSA), la cual coordinamos desde la U.D.C.A.

Los Congresos Nacionales de Ciencias Ambientales son el evento más importante para la Red Colombiana de Formación Ambiental que presido. Así se decidió formalmente desde hace 7 años y, por esta razón, todos los tres eventos que se han realizado hasta ahora contaron con apoyo decidido de la RCFA.

Estos congresos son también de la mayor importancia para la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, que oriento como Rector. Desde su propio nombre, la universidad expresa muy claramente su interés y compromiso con las ciencias ambientales.

Por esta razón, en la U.D.C.A asumimos buena parte del trabajo que requirió el primer congreso entre 2010 y 2011. Asimismo, hemos participado de manera muy activa en distintos aspectos de la organización de los dos últimos eventos. Compartimos con muchos académicos colombianos la convicción de que los Congresos Nacionales de Ciencias Ambientales son un espacio privilegiado para el diálogo de los investigadores ambientales con funcionarios del Estado, representantes del sector privado y diversos actores de la sociedad civil para acordar la forma en que sus resultados de investigación se pueden aplicar y contribuir a la solución de problemas ambientales nacionales, regionales y locales.

Debo resaltar la gran importancia que tienen estos eventos para consolidar el campo de las Ciencias Ambientales. En este espacio académico se reúne la comunidad científica nacional que desde hace varias décadas viene construyendo un nuevo campo de conocimiento.

Como se expresó claramente en la convocatoria para este tercer congreso, el objetivo esencial de la nueva comunidad científica es generar conocimiento científico desde una visión interdisciplinaria, holística y sistémica de la relación ser humano - sociedad – naturaleza, en diálogo con otros saberes ambientales.

Aunque en Colombia existe un amplio consenso sobre el objeto de estudio y las características que deben tener las ciencias ambientales, nuestros investigadores son muy conscientes de la necesidad de mantener una permanente reflexión epistemológica sobre su quehacer científico,

La U.D.C.A es la primera interesada en que contemos con una sólida construcción epistemológica de las ciencias ambientales. Así lo demostró desde hace más de una década cuando, en conjunto con la RCFA y con el apoyo de COLCIENCIAS, organizó y lideró una amplia reflexión colectiva cuyos resultados se publicaron en el libro “Las Ciencias Ambientales: Una nueva área de conocimiento”.

Desde nuestra universidad ahora proponemos retomar la reflexión epistemológica que desarrolló la comunidad científica a mediados de la década pasada, pero con un nuevo punto de partida y un enfoque teórico diferente.

Como nuevo punto de partida planteamos tomar estos eventos como el mejor momento y espacio en el que se pueden conocer las ciencias ambientales tal y como las practican realmente los investigadores en Colombia.

Consecuentemente, proponemos hacer una observación empírica y un análisis sin prejuicios sobre las características reales de la investigación científica cuyos resultados se presenta en estos congresos.

Invitamos a todos investigadores que presentan sus resultados en este evento para que respondan la encuesta disponible en línea y lo hagan de la manera que mejor exprese sus ideas sobre las ciencias ambientales y las características reales de su práctica científica.

Quiero terminar destacando una razón adicional a las que expuestas por la que los Congresos Nacionales de Ciencias Ambientales tienen tanta importancia para la Red Colombiana de Formación Ambiental que presido.

Con este propósito, debo recordar que los dos primeros objetivos específicos de la RCFA son:

- a) Promover el mejoramiento de la calidad de las actividades y programas de investigación y formación ambiental en Colombia.
- b) Apoyar y fomentar las actividades de investigación científica e innovación tecnológica sobre temas ambientales.

Claramente, los Congresos de Ciencias Ambientales le permiten a la RCFA cumplir dos de sus principales objetivos. En consecuencia, debe asegurarse su continuidad y el mejoramiento continuo de la calidad de la producción científica que en ellos se presenta.

Con este propósito, la RCFA ha convocado a las universidades asociadas e interesadas en ser la sede del cuarto Congreso para que presenten sus propuestas ante la Junta Directiva. Es una decisión que debemos tomar lo más pronto posible.

Estoy seguro que este tercer Congreso Nacional de Ciencias Ambientales tendrá el mayor de los éxitos. Esto no sería posible sin la participación de todos.

Muchas gracias a todos por su presencia y sus aportes



# Prólogo

*Orlando Sáenz<sup>3</sup>*

Este trabajo del profesor León Felipe Cubillos le da continuidad al debate que se adelantó en Colombia hace más de una década, cuyos insumos y resultados se presentaron en el libro “Las Ciencias Ambientales: Una nueva área de conocimiento” (Sáenz, 2007a). Aún más importante, actualiza y enriquece la reflexión de la comunidad científica que trabaja en el campo ambiental, pues plantea ideas sobre las ciencias ambientales que merecen ser consideradas con toda atención.

Un primer aporte a destacar del libro del profesor Cubillos es que desde la misma “Introducción” hace explícita la posición a partir de la cual formula sus planteamientos sobre las ciencias ambientales y la diferencia claramente de otras perspectivas que han predominado en el debate nacional sobre este tema. Su posición la define como “un punto de vista interesado en comprender, evaluar e intervenir crisis ambientales concretas” (Cubillos, 2018, p. 13) y la diferencia de otras dos que denomina y caracteriza de diversas maneras.

En un primer momento clasifica las otras dos posiciones como las que se asumen desde la “filosofía ambiental” y la “gestión ambiental institucional”. La primera también la reconoce como la del “pensamiento ambiental” y la caracteriza como aquella que “aspira a identificar presupuestos epistemológicos ‘deseables’ (la visión sistémica, la complejidad, la inter y transdisciplinariedad etc.)” de las ciencias ambientales. Según el profesor Cubillos, la perspectiva de la “gestión ambiental privilegia una actuación pragmática donde la normatividad, la economía, y los procedimientos técnicos imperan sobre cualquier discusión de pertinencia sociocultural” (Cubillos, 2018, p. 13).

Unas pocas líneas después, el profesor Cubillos identifica su posición personal como la que corresponde a los “estudios ambientales”, los cuales constituyen una de las “cinco (5) posibles modalidades de acceso a las ciencias ambientales” propuestas por otros autores. Las cuatro restantes ventanas de

---

<sup>3</sup> Profesor e investigador de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A). Coordinador de la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA).

acceso para la construcción de este nuevo campo de conocimiento serían: las del “pensamiento ambiental, saber ambiental, disciplinas ambientales e ‘indisciplina’ ambiental” (Cubillos, 2018, p. 14). En su opinión, “los estudios ambientales, como tercera modalidad de conocimiento y acceso, permiten entender por qué la investigación interdisciplinaria surge directamente de las problemáticas ambientales, y no obedece a unos conocimientos a priori definidos al margen de la experiencia real” (Cubillos, 2018, p. 4).

En el Capítulo IV se amplía un poco más la descripción de las dos principales posiciones desde las cuales se plantean diferentes tesis sobre las ciencias ambientales. En esta parte del libro se presentan como “dos posibles atajos en los que podrían caer los discursos y la práctica ambiental en los procesos de formación e investigación” (Cubillos, 2018, p. 88).

A uno de ellos lo denomina la “Vía Hermenéutica”, que considera “sustentada en rimbombantes relatos teóricos que querrían dirimir sobre el ‘ser’ y ‘deber ser’ de las ciencias ambientales”. Ésta es la posición de algunos “autores con enfoques postmodernos que desde la estética o la exclusiva reflexión filosófica, sin trabajo de campo alguno, intentan sentenciar el presente y el devenir de los temas y las crisis ambientales”. En su opinión, “de la amplia gama de autores, conceptos o metáforas no se desprendían procedimientos metodológicos que materializaran la construcción de este nuevo paradigma de conocimiento” (Cubillos, 2018, p. 88).

El otro “atajo” para abordar las ciencias ambientales lo denomina la “Vía Pragmática Disciplinar”. Por esta vía se respalda “cualquier campo de formación que contribuyera a esclarecer algunas de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, fuera desde las ciencias naturales, o fuera desde las ciencias sociales” (Cubillos, 2018, p. 88).

En general, el profesor Cubillos considera que actualmente las ciencias ambientales en Colombia se debaten entre las dos perspectivas descritas: por una parte las “posiciones magistrales filosóficas apoyadas en luminosas ideas de autores modernos y contemporáneos sobre lo que debían ser las ciencias ambientales”; por otra parte, “un cúmulo de experiencias disciplinares y pragmáticas (a veces desde las instituciones, a veces desde profesiones

disciplinares, a veces desde posiciones ambientalistas) sin una relación directa con los principios rectores que propugnaban los citados conferencistas” (Cubillos, 2018, p. 91).

Un punto de vista muy similar se presentó en el discurso con el que el Dr. Germán Anzola inauguró el III Congreso Nacional de Ciencias Ambientales, que tuvo lugar en Barranquilla en octubre de 2017. En su calidad de Rector de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A) y, en ese momento, Presidente de la Junta Directiva de la Red Colombiana de Formación Ambiental (RCFA), el Dr. Anzola propuso “retomar la reflexión epistemológica que desarrolló la comunidad científica a mediados de la década pasada, pero con un nuevo punto de partida y un enfoque teórico diferente” (Anzola, 2017).

Al considerar la situación actual de las ciencias ambientales en el país, el Dr. Anzola también identificó dos vías a través de las cuales se puede desarrollar la reflexión sobre esta nueva área de conocimiento. La primera ruta es la que ha predominado hasta ahora y ha sido utilizada principalmente por filósofos y epistemólogos para definir las características que deberían tener las ciencias ambientales. La nueva vía que propuso es la de “conocer las ciencias ambientales tal y como las practican realmente los investigadores en Colombia” (Anzola, 2017, p. 4). Sin duda, estos dos puntos de vista que se plantearon en el discurso inaugural del Congreso en Barranquilla coinciden en gran medida, aunque no son necesariamente idénticos, a los que el profesor Cubillos denomina la “Vía Hermenéutica” y la “Vía Pragmática Disciplinar”.

Sin embargo, son posibles otras perspectivas desde las cuales se consideran las ciencias ambientales. Una de ellas es la que asumió la Red Colombiana de Formación Ambiental, en el 2005, al convocar a la comunidad académica de ambientalistas a una reflexión sobre las ciencias ambientales como una nueva área de conocimiento. Desde ese momento y hasta ahora, el principal foco de interés de la RCFA ha sido lograr el pleno reconocimiento de la formación e investigación sobre ambiente por parte de las instituciones de tres grandes sistemas nacionales: el de ciencia y tecnología, el de educación superior y el ambiental. Para mantener cierta homogeneidad en los términos a utilizar, a este punto de vista se le puede llamar la “Vía Institucional”.

Desde el primer párrafo de la “Presentación” del libro “Las Ciencias Ambientales: una nueva área de conocimiento” se expresó claramente que la preocupación básica de la RCFA “era, y sigue siendo, el contradictorio reconocimiento - desconocimiento de estos programas [académicos y proyectos de investigación] por parte del Sistema Nacional de Educación Superior y del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología en Colombia” (Sáenz, 2007b, p. 11). La motivación de trabajo colectivo desarrollado por los ambientalistas universitarios durante las últimas décadas nunca ha sido el desconocimiento o negación institucional de las ciencias ambientales en el país. Todo lo contrario, parte de hechos históricos y soportes documentales que demuestran que este nuevo campo de conocimiento comenzó a construirse con el trabajo de algunos pioneros y fue reconocido oficialmente desde comienzos de la década del setenta por varias normas legales, documentos de política pública y programas de instituciones estatales.

En efecto, “las ciencias del ambiente fueron reconocidas de manera explícita por Colciencias en 1971, apenas tres años después de su creación” (Sáenz, 2007b, p. 10). En 1974, el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente consagró en muchos de sus artículos la importancia de la educación, la investigación y los estudios ambientales (MADS, 2014). Y en 1975, el Ministerio de Educación Nacional aprobó a la Universidad Nacional de Colombia el primer programa académico de formación de posgrado con una denominación explícitamente ambiental (Sáenz, 2012, p. 150). Así pues, desde hace más de cuatro décadas, las ciencias ambientales han sido ampliamente reconocidas por la institucionalidad colombiana directamente relacionada con esta nueva área de conocimiento. Lo que se señalaba y solicitaba corregir en el libro de la RCFA son las inconsistencias y contradicciones en este reconocimiento, que aún se mantienen.

En realidad, son algunos colegas quienes han negado la posibilidad de existencia de las ciencias ambientales. En 1982, Enrique Leff planteaba que “el objeto de las ciencias ambientales es, pues, un objeto vacío, y las ciencias ambientales son inexistentes” (Leff, 1982, p. 9). Quince años más tarde, en el mismo libro con que la RCFA que se proponía reivindicar esta nueva área de conocimiento y solicitar su pleno reconocimiento institucional, el profesor Andrés Duque afirmaba que “los conceptos de ciencia y ambiente son, por definición

incompatibles, por no pertenecer a la misma categoría”. Consecuentemente, en su opinión, hablar de ciencias ambientales es contradictorio, “además de pretencioso y soberbio” (Duque, 2007, p. 97)

Tanto por los términos que utiliza como por las ideas que plantea, una posición muy cercana se expresa en este libro del profesor Cubillos. En el segundo párrafo de la “Introducción” ya hace referencia a “unas pretendidas ciencias ambientales existentes y regladas por principios ‘científicos’” (Cubillos, 2019, p. 13). Más adelante, en el apartado sobre “Las Ambiciones del Proceso de Institucionalización de las Ciencias Ambientales como Nueva Área de Conocimiento para Colombia” cuestiona “la pretendida existencia de esta nueva área de conocimiento” (Ibíd, p. 86) y “la ampulosa aspiración de intentar justificar y/o definir las ciencias ambientales” (Ibíd, p. 90).

En una primera lectura, se pueden entender estas afirmaciones como una nueva negación de la posibilidad de existencia de las ciencias ambientales. Sin embargo, por el conjunto de tesis que se presentan y defienden en este libro, también es posible interpretar que el profesor Cubillos reconoce que se está construyendo un amplio campo de conocimiento ambiental y que este trabajo se desarrolla por varias “vías”. La vía que él ha asumido como docente e investigador universitario es la de los “estudios ambientales”, en los que son esenciales la interdisciplinariedad y la categoría de territorio para la investigación y la acción sobre las problemáticas ambientales. Según se destacó al comienzo de este prólogo, los “estudios ambientales” los propone como una de las “posibles modalidades de acceso a las ciencias ambientales” (Ibíd, p. 14).

Esta es la misma posición que asumió en 2007 la RCFA en su libro sobre “Las Ciencias Ambientales: una nueva área de conocimiento”. El acuerdo esencial al que se llegó, como resultado de un proceso de más de dos años de reflexión y debate en un importante grupo de académicos e investigadores, fue el reconocimiento de que los integrantes de esta particular comunidad académica y científica se identifican y pertenecen a “un único campo de conocimiento que todos coinciden en denominar ambiental” (Sáenz, 2007b, p. 17). Las diferencias comienzan al proponer un nombre genérico para este nuevo campo de conocimiento. En ese momento se reconocía que “las denominaciones más comunes son las de ‘pensamiento ambiental’, ‘saber ambiental’, ‘estudios ambientales’ y ‘ciencias ambientales’” (Ibíd, p. 18). Frente

a estas alternativas, la Red Colombiana de Formación Ambiental optó “por el concepto de ciencias ambientales, sin desconocer o descalificar los otros enfoques” (Ibíd, p. 18).

Un punto de vista muy cercano es el que se ha planteado desde la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales al presentar una interpretación del desarrollo de las ciencias ambientales en esta institución de educación superior. Según el artículo “Las Ciencias Ambientales en la U.D.C.A” (Sáenz, 2010), durante un período de más de cuatro décadas, se ha venido desarrollando un proceso de estudio sistemático de los problemas ambientales, desde diversas disciplinas científicas. En este proceso “han surgido tres modalidades de conocimiento sobre lo ambiental, estrechamente relacionadas, pero bien diferenciadas” (Ibíd, p. 12). Estas tres modalidades de trabajo científico sobre el ambiente también se encuentran en el quehacer académico de los docentes e investigadores de la U.D.C.A.

En una primera forma de trabajo, “la mayoría de los investigadores y de los grupos de investigación de la universidad implementan estudios ambientales multidisciplinarios o interdisciplinarios, que se ocupan del análisis de situaciones o temas ambientales específicos y relativamente complejos” (Ibíd, p. 13). Aunque no coinciden exactamente, esta modalidad de trabajo se puede identificar con la que el profesor Cubillos denomina “Estudios ambientales” y que desarrolla ampliamente en su libro. Otros profesores en la U.D.C.A “abordan la investigación sobre el ambiente desde un punto de vista estrictamente disciplinario, ya sea desde las ciencias naturales o de las ciencias sociales”. Y, finalmente, “un número más reducido de investigadores intenta un abordaje transdisciplinario de situaciones ambientales complejas” (Ibíd, p. 13).

A partir de esta experiencia institucional, y con el propósito de incluir a todas estas diferentes modalidades de trabajo científico sobre el ambiente, en dicho artículo se propuso una definición bastante amplia de las ciencias ambientales. En una formulación muy simple y casi tautológica se entiende por ciencias ambientales “el conjunto de prácticas de generación de conocimientos científicos sobre situaciones y temas relativos al ambiente” (Ibíd, p. 13). Estas

diferentes prácticas científicas pueden ser disciplinarias, multidisciplinarias, interdisciplinarias o transdisciplinarias y todas ellas se deberían reconocer como ciencias ambientales.

El objetivo principal de una definición de este tipo es mucho más pragmático que teórico. No interesa tanto aportar una tesis sobre las ciencias ambientales que resulte satisfactoria para los filósofos y epistemólogos. Lo que se pretende es hacer una descripción directa de la situación real del desarrollo de un amplio campo de generación de conocimientos sobre situaciones ambientales concretas que incluya a todas las modalidades posibles de investigación científica, ya sean uni, multi, inter o transdisciplinarias. Lo que se necesita es una definición de las ciencias ambientales que no excluya a ninguna de las diferentes formas de trabajo científico que desarrollan los investigadores ambientales en el país. Lo importante es acordar una definición general de las ciencias ambientales que permita consolidar una comunidad científica numerosa y fuerte que esté convencida de la validez y el valor de su trabajo, para estar en condiciones de seguir exigiendo el pleno reconocimiento de las instituciones estatales y de los sistemas nacionales de ciencia y tecnología, educación superior y ambiental en Colombia.

Esta definición no propone un ideal a conseguir en un futuro. Corresponde a procesos reales que están en curso desde hace varias décadas y ahora se encuentran bastante avanzados. Como lo reconoce Enrique Leff en el “Prólogo” al libro de la RCFA, “las ciencias ambientales han tenido un lento proceso de construcción en las que se han abierto el paso superando los obstáculos epistemológicos y las barreras institucionales que erige la institucionalización de la ciencia normal, reclamando su derecho de ciudadanía en el concierto del conocimiento” (Leff, 2007, p. 7).

Según la definición general que se propone, esta nueva área de conocimiento científico incluye a las disciplinas ambientales especializadas, que han tenido un importante desarrollo durante los últimos años. Al respecto, Leff señala que “hoy en día es posible reconocer la constitución de nuevas disciplinas ambientales (economía ambiental, ingeniería ambiental, psicología ambiental, antropología ambiental, sociología ambiental, derecho ambiental)” (Ibid, p. 9). Sin embargo, para este autor, “no es claro si deba dárseles cabida como nuevas ramas temáticas del conocimiento dentro de las estructuras científicas

y académicas establecidas, o si éstas deban conjugarse dentro de un nuevo espacio epistémico e institucional propio” (Ibid, p. 9). Por lo que se conoce, en el caso colombiano se están presentando ambas situaciones.

A su vez, este libro del profesor Cubillos defiende con numerosos argumentos la inclusión de los estudios interdisciplinarios sobre problemas del ambiente en el campo más amplio de las prácticas científicas ambientales. Ya de destacó desde un principio que los considera una muy importante “ventana de acceso a las ciencias ambientales”.

Esta opción por los “estudios ambientales” no es sólo un punto de vista planteado por algunos investigadores. En Colombia es una posición institucional asumida desde comienzos de la década del noventa por importantes universidades públicas y privadas. En diciembre de 1989, la Universidad Nacional de Colombia constituyó su Instituto de Estudios Ambientales (IDEA) en Bogotá, que luego se extendió a sus sedes en otras ciudades del país. Por su parte, en 1991, la Pontificia Universidad Javeriana creó primero el Instituto de Estudios Ambientales para el Desarrollo (IDEADE) y más tarde la actual Facultad de Estudios Ambientales y Rurales. Aunque estos institutos universitarios de investigación no identifican su trabajo como ciencias ambientales, tampoco se tienen argumentos teóricos o razones prácticas para excluirlos del campo común de conocimiento sobre el ambiente que se está construyendo.

Sobre las prácticas científicas transdisciplinarias en el campo ambiental se escribe cada vez más a nivel teórico, pero en el país se conocen pocas experiencias prácticas de este tipo de investigación y el concepto de transdisciplinariedad todavía no llega a los Congresos Nacionales de Ciencias Ambientales. De hecho, las dos últimas convocatorias para estos eventos no se refirieron la investigación transdisciplinaria de manera explícita. Ambos plantearon como el primero de sus objetivos “generar conocimiento desde una visión interdisciplinaria, holística y sistemática de la relación ser humano - sociedad - naturaleza, que consolide perspectivas y postulados teóricos y científicos para promover la solución de la problemática ambiental nacional y regional” (UTP y RCFA, 2015) (CUC y RCFA, 2017). Aunque todavía no se exprese con claridad en los Congresos Nacionales de Ciencias Ambientales,

la perspectiva transdisciplinaria ya tiene importantes desarrollos en el país y debe incluirse en una definición amplia de la nueva área de conocimiento sobre el ambiente.

Hasta el momento en las reflexiones y debates sobre las ciencias ambientales han predominado los puntos de vista de filósofos y epistemólogos que determinan lo que “deben ser”. Sin duda alguna, esta nueva área de conocimiento requiere una sólida fundamentación epistemológica. Sin embargo, siguiendo los planteamientos del Rector Anzola, es hora de acordar una definición de las ciencias ambientales que también tenga en cuenta lo que realmente son las ciencias ambientales, tal como las desarrollan efectivamente en sus prácticas científicas los investigadores sobre el ambiente en Colombia.

Para hacer efectiva esta propuesta, el Rector de la U.D.C.A y anterior Presidente de la RCFA propuso en Barranquilla “hacer una observación empírica y un análisis sin prejuicios sobre las características reales de la investigación científica cuyos resultados se presentan en los Congresos Nacionales de Ciencias Ambientales” (Anzola, 2017, p. 4). En su opinión, “los resultados de esta observación y análisis nos permitirían evaluar si la investigación que hacen nuestros científicos coincide con las características que los filósofos y epistemólogos dicen que deberían tener las ciencias ambientales” (Ibíd, p. 4).

Con este propósito, el Dr. Anzola recomendó que en los próximos Congresos Nacionales de Ciencias Ambientales se adelante “una encuesta para conocer lo que entienden por ciencias ambientales los autores de las ponencias y pósteres aceptados, así como la manera en la que sus conceptos se concretan en sus respectivos trabajos” (Ibíd, p. 4). La celebración de la cuarta versión de esta serie de eventos, en el segundo semestre de 2019 y en el campus de la Universidad Autónoma de Occidente, será una excelente oportunidad para realizar este interesante análisis comparativo entre lo que desde la filosofía y la epistemología se postula como el deber ser de las ciencias ambientales y lo que efectivamente van siendo a medida que avanza el proceso de consolidación de esta nueva área de conocimiento.

El éxito de la puesta en práctica de esta iniciativa dependerá principalmente de la capacidad de los investigadores ambientales en Colombia de adelantar una reflexión epistemológica bien fundamentada sobre su propia práctica

científica. Este libro del profesor Cubillos es una muy buena demostración de que es posible el ejercicio que se propone a los investigadores ambientales y de que sus resultados enriquecen tanto el trabajo individual como el colectivo que desarrolla la comunidad académica ambientalista en el país.

## BIBLIOGRAFÍA

Anzola, G. (2017). Discurso pronunciado en la sesión inaugural del III Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Barranquilla: Red Colombiana de Formación Ambiental y Universidad de la Costa.

Cubillos, L. F. (2019). La interdisciplinariedad en las ciencias ambientales: La problemática ambiental del territorio como categoría de investigación para los Estudios Ambientales. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira y Red Colombiana de Formación Ambiental.

CUC & RCFA. (2017). Invitación a presentar ponencias en el 3er Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Barranquilla. Corporación Universidad de la Costa y Red Colombiana de Formación Ambiental.

Duque, A. (2007). Ambiente como categoría y ciencia como conocimiento. En: Sáenz, O. (Editor). Las ciencias ambientales: una nueva área de conocimiento. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Politécnico Grancolombiano y Red Colombiana de Formación Ambiental. Pp. 93-97.

Leff, E. (2007). Prólogo. En: Sáenz, O. (Editor). Las ciencias ambientales: una nueva área de conocimiento. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Politécnico Grancolombiano y Red Colombiana de Formación Ambiental. Pp. 7-10.

Leff, E. (1982). Las disciplinas científicas y la problemática ambiental. Fascículo No. 1 de Opiniones sobre Medio Ambiente. CIFCA. Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales. Ponencia presentada en el Seminario sobre -Ciencia, Investigación y Medio Ambiente, organizado por el CIFCA y COLCIENCIAS. Bogotá, enero 25 al 30.

MADS. (2014). Código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente – Anotado. Bogotá Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Sáenz, O. (2012). La formación ambiental superior. 1948 – 1991. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales y Red Colombiana de Formación Ambiental.

Sáenz, O. (2010). Las ciencias ambientales en la U.D.C.A. En Periódico U.D.C.A. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Pp. 12-13.

Sáenz, O. (Editor). (2007a). Las ciencias ambientales: una nueva área de conocimiento. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Politécnico Grancolombiano y Red Colombiana de Formación Ambiental.

Sáenz, O. (2007b). Las ciencias ambientales en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. En: Sáenz, O. Las ciencias ambientales: una nueva área de conocimiento. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Politécnico Grancolombiano y Red Colombiana de Formación Ambiental. Pp. 145-165.

Sáenz, O. (1994). La ciencia y la tecnología en el Ministerio del Medio Ambiente. En: Revista Javeriana. Vol. 62 No. 602. Marzo. Pp. 103-115. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

UTP & RCFA. (2015). Plegable del segundo congreso nacional de ciencias ambientales. Pereira. Universidad Tecnológica de Pereira y Red Colombiana de Formación Ambiental.

## INTRODUCCIÓN

Los análisis académicos entre la filosofía ambiental (Vidart, 1984) y la gestión ambiental institucional (Guhl et al., 2015) se presentan, a menudo, como dos polos irreconciliables (Cubillos, 2007): por una parte, el pensamiento ambiental aspira a identificar presupuestos epistemológicos “deseables” (la visión sistémica, la complejidad, la inter y transdisciplinariedad, etc.) allende-la mayoría de las veces- a las problemáticas ambientales reales y, por otra parte, los procesos de gestión privilegian una actuación pragmática frente al ambiente donde la normatividad, la economía, y los procedimientos técnicos imperan sobre cualquier discusión de pertinencia sociocultural.

Desde un punto de vista interesado en comprender, evaluar e intervenir crisis ambientales concretas, ambos puntos de vista surgen de espacios equívocos: desde unas pretendidas ciencias ambientales existentes y regladas por principios “científicos”, primer caso, o, para el segundo caso, desde unos aspectos formales preexistentes -sean normativos, técnicos o económicos- que rigen la práctica ambiental institucional. En ambas ocasiones, los aspectos socioculturales de las realidades ambientales son dejados de lado; en primer lugar, las discusiones y estudios históricos, antropológicos y políticos de la temática ambiental son restringidos a planteamientos teóricos generales; y/ o, en segundo lugar, los aspectos sociales de la gestión ambiental se reducen a la participación y aval comunitario, en una asepsia real ante las relaciones de poder y las manifestaciones culturales presentes en los territorios.

Los Estudios Ambientales pueden constituirse como un puente que intenta vincular el mundo académico con la praxis institucional. Por solicitud de la Red Colombiana de Formación Ambiental (RCFA) cuando iba a celebrarse el Congreso Nacional de Ciencias y Tecnologías Ambientales para el año 2010, los profesores Julio Carrizosa y Orlando Sáenz, propusieron cinco (5) posibles modalidades de acceso a las Ciencias Ambientales<sup>4</sup> que, respetuosamente, en un artículo publicado por la Revista del Doctorado Interinstitucional en Ciencias Ambientales (Cubillos, 2016) hemos ampliado a seis (6) , de las cuales queremos recalcar “Los Estudios Ambientales”:

<sup>4</sup>Pensamiento Ambiental, Saber Ambiental, Estudios Ambientales, Disciplinas Ambientales, “Indisciplina” Ambiental.

<sup>5</sup>“En horizontes actuales, se podría adicionar como otra posible ventana de acceso a las ciencias ambientales, la resistencia social de nuestras comunidades desde los movimientos ambientales y el ambientalismo raízal”

La interdisciplinariedad que se intenta construir desde los referentes académicos de los estudios ambientales, también es una ventana de acceso para la construcción de las ciencias ambientales. Cuando una serie de especialistas de diferentes disciplinas se encuentran con desafíos ambientales en cada territorio deben, en lo posible, buscar la articulación de conocimientos que les exige la problemática ambiental a afrontar. Los estudios ambientales, como tercera modalidad de conocimiento y acceso, permiten entender por qué la investigación interdisciplinaria surge directamente de las problemáticas ambientales, y no obedece a unos conocimientos a priori definidos al margen de la experiencia real (Cubillos, 2016:39).

Existe un consenso en la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe y, por tanto, en la Red de Formación Ambiental para Colombia, al comprender el ambiente como el resultado de la relación entre la sociedad y la naturaleza (Sáenz, 2007). Cuando los procesos socioculturales de carácter histórico, político, tecnológico y económico producen una disrupción en la relación de las sociedades con la naturaleza surge, entonces, una problemática ambiental. Esta problemática ambiental se patenta en los territorios en la forma de problemas ambientales específicos (García, 2006) que no dejan reconocer la complejidad de la crisis ambiental (Carrizosa, 2014).

Como hipótesis de la presente investigación se concibe la interdisciplinariedad como una metodología idónea para formar profesionales e investigadores en ciencias ambientales, a partir de la comprensión de la “Problemática Ambiental del Territorio”. La Problemática Ambiental y la Interdisciplinariedad se cruzan bajo el concepto de Estudios Ambientales; lo que implica procesos de formación e investigaciones desde las características biofísicas y socioculturales de los territorios.

La experiencia de la formación interdisciplinaria de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira ha privilegiado en sus Prácticas Ambientales Interdisciplinarias y en los Seminarios Interdisciplinarios de sus posgrados (la Especialización en Gestión Ambiental Local, la Maestría en Ecotecnología, como en la Maestría de Ciencias

Ambientales y el Doctorado Interinstitucional en Ciencias Ambientales) los escenarios concretos donde se han desarrollado investigaciones ambientales a partir de las lecciones aprendidas obtenidas durante su trayectoria local, regional y nacional.

La importancia de lo anterior, considera la necesidad de sistematizar el ejercicio profesional frente a los artículos de fundamentación epistemológica, investigaciones, dirección de trabajos de grado y tesis, de posgrado y Doctorado; procesos de docencia y de proyección social, productos audiovisuales y artísticos que explicitan fundamentos, características, metodologías y aplicaciones en diferentes áreas ambientales (Ambiente Urbano, Rural, Gestión del Riesgo, Minería y Conflictos Ambientales). Además del reconocimiento de otras experiencias internacionales que disponen el diálogo entre nuestra Universidad con escuelas de formación ambiental en Europa, Brasil, y otros países latinoamericanos (McNeill, 2001; Floriani 2002; Zendmark, 2003, etc.).

El presente libro se inscribe en torno al análisis de la temática de Universidad y Medio Ambiente, al considerar la relación Interdisciplinariedad y la Problemática Ambiental desde la reflexión teórica, la sistematización de proyectos de investigación, acompañado de propuestas en el orden educativo para la educación superior. Tal situación legitima y justifica una producción académica como la que se propone en este libro para respaldar procesos académicos en pro de la inclusión del tema ambiental en las universidades, en beneficio de la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad – ARIUSA -, los esfuerzos de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe, la Red Colombiana de Formación Ambiental (RCFA) el doctorado interinstitucional en ciencias ambientales y el Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la Universidad Tecnológica de Pereira. Del mismo modo, desea ofrecer sus reflexiones frente al currículo integrado, las pedagogías y didácticas para los programas de pregrado y posgrado afines a la formación ambiental.

En particular comparte el objetivo inaugurado desde el año 2007 por la Red de Formación Ambiental en Colombia (RCFA) por contribuir al proceso de institucionalización de las ciencias ambientales para el país; al incentivar la consolidación de esta comunidad académica a partir del reconocimiento, sistematización y exposición de los resultados obtenidos en la trayectoria

profesional. Quiere comprometerse, por eso, con los límites y alcances de la construcción en la práctica de las ciencias ambientales y no tanto en prescribir desde argumentos, eminentemente de orden teórico, el deber ser de estas pretendidas ciencias: nuestro fin es incluyente en cuanto invita a otros académicos e investigadores a seguir este camino para respaldar en compañía el propósito de la RED.

Hablar de ambiente es introducir en el mundo académico una dimensión de la vida inherente a la constitución de todo grupo humano. Por tanto, el ambiente antes que una ciencia o una disciplina se concibe como una manifestación cultural y política que ha recibido el nombre de ambientalismo (Duque, 2007). Sólo desde mediados del siglo XIX, el medio ambiente llegó a ser definido desde un punto de vista científico (Vidart, op. cit.) y sólo hasta mediados del siglo XX, el tema ambiental, ha concitado la agenda pública constituyéndose en uno de los temas más sensibles de las grandes reuniones internacionales. Toda esta serie de hechos ha coadyuvado al desarrollo de las ciencias ambientales: si la relación ambiental primera se enmarca entre las sociedades con la naturaleza, dicha relación se patenta en unos territorios concretos donde la política, la economía y la tecnología están precedidas de manifestaciones culturales tradicionales algunas que, con el tiempo, han demostrado ser sustentables con el medio ambiente.

La evidencia de los grandes problemas ambientales globales (calentamiento global, variabilidad climática, desertificación, desplazamiento ambiental, riesgo urbano, contaminación de las fuentes hídricas etc.) es producto y, a la vez, impacto de los procesos de modernización científico tecnológicos y económicos. La problemática ambiental que evidencia esa ruptura entre la sociedad con la naturaleza, “saca a flote” las causas históricas y políticas de esta fractura sentenciando al ambiente, en palabras del profesor Enrique Leff (2008), como una categoría social más que natural, pues el origen de las problemáticas ambientales es producido por un desarrollo insustentable de las sociedades modernas.

La discusión académica sobre las ciencias ambientales ancla sus razones en sus ambientes concretos, nada distinto a los territorios donde se patenta a nivel local y regional las problemáticas ambientales globales. Es necesario entender

los territorios como espacios constituidos tanto por las dimensiones biofísicas y ecológicas, como por las dimensiones humanas y humanizadas. El territorio podría entenderse, además, como una apropiación social ya que es el resultado tanto de los determinismos naturales como por aspectos estructurales de orden histórico, social, cultural, económico y político (García, 1976).

Estas concepciones integrales del ambiente, la problemática ambiental y el territorio pueden ser atendidas y entendidas bajo enfoques y metodologías de investigación de carácter interdisciplinario. La connotación doble del ambiente y del territorio, conformada por aspectos biofísicos y socioculturales, exige la necesidad de las bases y la aplicación de las ciencias naturales y las ciencias sociales para su análisis. No obstante, se debe tener presente que las categorías de la interdisciplina como del ambiente y el territorio no son conceptos, eminentemente, de orden académico (McNeill et al., op cit) y es por eso que el conocimiento especializado que ofrecen las disciplinas tiende a reconocer los saberes ambientales propios de las comunidades, con sus raigambres culturales en todo proceso de formación y de gestión. Atendiendo la recomendación de Santiago Castro (2005) la investigación ambiental debe tener en cuenta la sabiduría de los conocimientos más allá de las disciplinas que comprometen, en continentes como el nuestro, la comprensión de las problemáticas ambientales.

La Interdisciplinariedad y el diálogo de saberes se convierten en principios reguladores de la práctica institucional de la gestión ambiental, como de la propia formación ambiental. La gestión ambiental debe contemplar en sus procesos de planeación, ejecución, control y evaluación los diferentes agentes sociales (institucionales, comunitarios, de los pueblos originarios, académicos y del sector productivo) con sus diferentes tipos de conocimiento: unos más tradicionales y ancestrales, otros más científicos, económicos y normativos.

Desde la cultura es necesario recalcar que el ambiente es para las comunidades algo mucho más importante que un recurso, un bien o un servicio: también tiene que ver directamente con sus cosmovisiones, sus patrimonios, con su vida; por eso desde el ambientalismo militante el ambiente debe también ser defendido como un derecho social. Si el diálogo de saberes es una

responsabilidad para auspiciar la legitimidad de los proyectos de política pública orientados hacia la sostenibilidad y la sustentabilidad, igualmente, se podría hablar como una exigencia de la formación interdisciplinaria, el diálogo entre las diferentes especialidades científicas comprometidas con la comprensión y acción sobre las problemáticas ambientales.

Los estudios ambientales esperan construir las pautas metodológicas de actuación sobre los problemas, riesgos y conflictos ambientales a través de los resultados obtenidos en experiencias anteriores. Las lecciones aprendidas de la atención integral a problemáticas ambientales locales, regionales, nacionales e internacionales pueden servir de insumo y enseñanza a procesos curriculares, pedagógicos y didácticos de profesionales e investigadores posgraduales en el área ambiental. En conclusión, la visión integral del ambiente, el territorio, la interdisciplinariedad, el diálogo de saberes se convierten en principios de la formación ambiental que se atreve a señalar los límites y alcances del proceso educativo, de acuerdo a las enseñanzas derivadas de los diferentes procesos de formación e investigación relacionadas con las problemáticas ambientales concretas.

Al ser el presente texto fruto de la sistematización de investigaciones, resultados de docencia, artículos, capítulos de libros, trabajos de grado, tesis y producciones culturales expresadas en un libro; el desarrollo teórico, metodológico y pedagógico serán sus resultados principales.

“La Interdisciplinariedad en las Ciencias Ambientales: La Problemática Ambiental como Categoría de Investigación para los Estudios Ambientales” se expone en cuatro partes.

La primera parte se denomina Antecedentes Conceptuales. Contiene tres capítulos de fundamentación, como prerrequisitos teóricos para comprender la hipótesis contenida en el título de esta investigación. El capítulo número I presenta “El Significado del Ambiente como Campo de Lucha”; remite a entender el ambiente no solamente desde el marco académico sino, también, desde las preocupaciones que despierta en el mundo institucional como, en general, en la esfera pública.

Al poner en el centro los aspectos culturales en la relación primera intenta relativizar la concepción occidental de nombrar al ambiente sólo desde ciencia, reducirlo a un recurso, o a un bien o un servicio económico desde una vocación eminentemente instrumental; en el II capítulo “Enfoque de los Estudios Socioculturales en la Formación y en la Praxis Ambiental”, la noción de ambiente se leería como un saber y una ideología, donde también se entendería como un patrimonio y un derecho social. En suma, las discusiones ambientales no serían, únicamente, reyertas de orden paradigmático, pues luchas políticas en el orden de los conflictos territoriales, también las representan. Este segundo capítulo, lo acompañan posiciones críticas frente al exceso del concepto de cultura como proceso de adaptación, la relación sociedad - naturaleza como punto de partida de los estudios ambientales y, en tercer lugar, algunos de los primeros enfoques surgidos en las ciencias sociales desde dicha relación.

Esta primera parte culmina con el III capítulo llamado: “El Papel del Territorio en los Estudios Ambientales”. La crítica que hace Enrique Leff en el prólogo del libro “Las Ciencias Ambientales como Nueva Área del Conocimiento” (Sáenz, op. cit.) por considerar la definición del ambiente, enmarcada en la relación sociedad-naturaleza, como demasiado abarcable y genérica, se atenúa con la necesaria realización de investigaciones ambientales situadas, desde una clara delimitación del territorio. El territorio es el ambiente concreto donde se realizan investigaciones interdisciplinarias que contempla tanto una dimensión biofísica como una dimensión histórica cultural, por esta razón es tan importante destacar, a los ojos Haesbaert (2012), la triple dinámica que en el mundo globalizado enfrentan los territorios nacionales, regionales y locales (construcción de territorialidades, desterritorialización y reterritorialización). El capítulo finaliza con el análisis de la relación entre el territorio, los espacios sociales y la racionalidad ambiental (Leff, 2009) en procura de encender las alarmas que en los ámbitos urbanos y rurales están produciendo las concepciones y políticas que defienden una visión enajenante del territorio.

La segunda parte, encara directamente, el cometido central del libro: “Análisis Metodológico de la Problemática Ambiental del Territorio como Categoría de Investigación para los Estudios Ambientales”. El capítulo número IV: “La Problemática Ambiental del Territorio como Categoría de Investigación de

las Ciencias Ambientales” discute los argumentos que hacen posible proponer este concepto, emanado de las lecciones aprendidas de la trayectoria de los estudios ambientales, como una categoría de investigación propia de las Ciencias Ambientales.

En primer lugar, se detiene a describir algunas preocupaciones frente al alto nivel de ambición que tuvimos algunos académicos e investigadores ambientales colombianos cuando sustentamos en nuestros artículos las ciencias ambientales como la nueva área de conocimiento, compilados por Sáenz en el año 2007 (op. cit.). En segundo lugar, narra la emergencia de la Problemática Ambiental del Territorio como posible categoría de investigación interdisciplinaria a partir, sobre todo, de la trayectoria investigativa personal en la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira; luego de mencionar las principales investigaciones relacionadas con esta categoría interdisciplinaria propuesta, este capítulo se atreve a sustentar diez principios que la avalan y contrastan con tres metodologías de investigación pertenecientes a las áreas de la antropología, la administración pública y la sociología. Finaliza esta segunda parte, con la realización de un análisis comparativo entre la Antropología de la Modernidad de Arturo Escobar, la Planeación Estratégica Situacional de Carlos Matus, y la Teoría de los Campos de Pierre Bourdieu frente a los diez principios postulados de la Problemática Ambiental del Territorio como categoría de investigación para los Estudios Ambientales.

La tercera parte presenta en los Capítulos V, VI y VII tres artículos de investigación que disertan sobre “La Importancia de la Historia, el Desarrollo y el Derecho en la Problemática Ambiental del Territorio”.

El capítulo número V se titula: “Antecedentes Históricos de la Vocación Minera y Agrícola en el Municipio de Quinchía, Risaralda”. Hace parte del proyecto de investigación: “Análisis Comparativo de la Vocación Agrícola y Minera en los Corregimientos de Irra y Naranjal en el Municipio de Quinchía, Risaralda” realizado por la línea de investigación en Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental -IESPA- ([www.iespautp.tk](http://www.iespautp.tk)) de la Facultad de Ciencias Ambientales (UTP) en el año 2016. El artículo describe el desarrollo histórico de los procesos productivos agrícolas y mineros en el territorio de la “Vega del Supía” con énfasis en la “Villa de los Cerros”, desde la cuarta década del siglo XV hasta la tercera década del siglo XIX.

El capítulo número VI se denomina: “Pereira: Las Paradojas del Desarrollo Ad Portas del Posconflicto”. Responde a un artículo preparado para el Foro Nacional de Colombia, Dirigido por el Exministro de Ambiente, Manuel Rodríguez Becerra y la Fundación Alemana Friedrich Ebert (FESCOL) para participar en la segunda parte del proyecto de investigación: “Las Ciudades Sostenibles en el Posconflicto” bajo la tutela académica del reconocido investigador Colombiano de la Universidad Nacional de Colombia, el antropólogo Gerardo Ardila Calderón. Luego de escrito un primer libro que relata la situación de cuatro grandes ciudades en Colombia frente al tema sostenibilidad y posconflicto (Cartagena, Bogotá, Medellín y Bucaramanga) fui elegido como uno de los dos especialistas para hablar sobre la ciudad de Pereira, para un segundo tomo del libro que contiene las perspectivas de las ciudades de Montería, Florencia y Buenaventura (Ardila et al., 2018). La segregación espacial y ambiental, la difícil relación de lo público con lo privado, los retos de los procesos de regionalización, y la incidencia del cambio y la variabilidad climática son los cuatro aspectos fundamentales que sentencian la relación Desarrollo y Problemática Ambiental del Territorio, en el marco del nuevo horizonte posconflicto.

Esta tercera parte finaliza con un VII capítulo que explica el acto jurídico de defensa por parte de la Corte Constitucional de la participación de las comunidades indígenas, afrodescendientes y de los mineros artesanales en el municipio de Marmato, Caldas. Este relato quedó patentado en el artículo: “Análisis de la Jurisprudencia de la Corte Ambiental en la su 133 717: La Protección de los Derechos Constitucionales en Marmato frente a la Gran Minería”. (Orduz, 2018).

Este artículo de investigación fue escrito en compañía con la, también, investigadora de nuestra línea de investigación -IESPA – la Administradora Ambiental y Magister en Gestión del Patrimonio y Desarrollo Territorial Carolina Arias Hurtado. Sus diferentes apartes resaltan: la vulneración de los derechos ambientales por parte del extractivismo en Colombia, la situación concreta de esta situación en el municipio de Marmato, el recuento y los argumentos proferidos por la Corte Constitucional en defensa de la comunidad indígena Cartama y la Asociación de Joyeros tradicionales Asojamar, para finalizar con el papel de la academia frente al concepto solicitado por la Corte.

La Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira con la línea de investigación en Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental del Territorio, con el apoyo del semillero en Economía Ambiental, fue la única institución académica<sup>6</sup> que respondió a la solicitud del Magistrado Sentenciador Doctor Luis Ernesto Vargas Silva. Este artículo fue seleccionado por la Fundación Alemana Heinrich Böll, para hacer parte del libro: “La Corte Ambiental” que compendió en el año 2018, los principales fallos históricos dictaminados por la Corte frente al tema ambiental. Este capítulo sustenta en la práctica, la importancia del Derecho, como a la par, cacofónicamente, el ambiente como derecho en el difícil panorama colombiano.

La cuarta y última parte: “Conclusiones”: trata sobre los aspectos curriculares, pedagógicos y didácticos señalando, como elementos de análisis, tres experiencias internacionales sobre investigaciones entre medio ambiente y desarrollo, sin dejar de lado, los retos que dificultan los innovadores currículos y estructuras académico administrativas interdisciplinarias en el intrincado contexto de las políticas de la educación superior en Colombia.

El capítulo número ocho: “La Interdisciplinariedad y la Formación Ambiental” justifica la interdisciplinariedad como principio orientador del currículo integrado en la formación ambiental. En busca de este propósito defiende los núcleos temáticos y problemáticos como principal estrategia de formación interdisciplinaria. Refuerza esta intención con la enumeración de algunos principios pedagógicos y didácticos validados a lo largo de la trayectoria alcanzada en cursos relacionados sobre la práctica ambiental interdisciplinaria.

Este capítulo también se detiene a confrontar tres resultados de sistematización de experiencias internacionales de escuelas de investigación interdisciplinar traducidos para objeto de la presente publicación: ¿Qué es Trabajar Interdisciplinariamente? del profesor Clemens Zendmark de la Universidad de Salzburg (Austria, 2003), el encuentro Investigaciones Interdisciplinarias sobre Medio Ambiente y Desarrollo de la Universidad de Oslo (Noruega, 2001) y la Metodología de la Problematización Ambiental del Doctorado en

---

<sup>6</sup> Fueron invitadas el Instituto de Estudios Regionales de la Universidad de Antioquia. La Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira. El Observatorio de Territorios Étnicos de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales de la Pontificia Universidad Javeriana y el Centro Interdisciplinario de Estudios para el Desarrollo de la Universidad de los Andes. Centro de Investigación y Educación Popular –CINEP–.

Medio Ambiente y Desarrollo de la Universidad de Paraná (Brasil, 2002). Estos tres casos sirven como base para reconocer posibles límites y alcances en la construcción de dos módulos educativos que ejemplifica un núcleo temático y problemático sobre dos municipios (Anserma y Guática) de la cuenca del Río Risaralda en el eje cafetero colombiano. El primero y el tercer documento cuentan con una traducción libre del alemán y el portugués realizada por parte del autor, mientras que el documento de la Universidad de Oslo cuenta con una versión traducida directamente del inglés por la administradora ambiental y magister en Medio Ambiente y Desarrollo, Carolina Díaz Giraldo. Para cerrar esta cuarta parte el lector se encontrará con un análisis directo y sin eufemismos sobre los inconvenientes de la actual política educativa en la educación superior nacional que dificulta el alcance de los objetivos de la formación interdisciplinaria (la educación terciaría, la aparición de la Universidad corporativa, la autosostenibilidad financiera, el aumento de la cobertura, la no retención de estudiantes, la precariedad en la contratación docente, etc.), comparados, en el capítulo X, con los esfuerzos por superar algunas de sus tendencias negativas desde el actual Plan Educativo Institucional (PEI) de la Universidad Tecnológica de Pereira.

El epílogo del libro muestra un capítulo literario que alude a contemplar el crisol del arte, cuando toca con sus dedos mágicos los temas alusivos al ambiente.

Queda clara la pretensión de este libro: Sustentar la Problemática Ambiental del Territorio como una de las posibles categorías de investigación interdisciplinaria para la realización de estudios ambientales. Ni mucho menos se cierra esta propuesta a la construcción de las ciencias ambientales que pueden surgir desde otras formas de acceso: los campos disciplinares, el saber ambiental, la filosofía y el pensamiento ambiental, la “indisciplina” ambiental<sup>7</sup>, el ambientalismo raizal. Si en este momento se necesita continuar convalidando las ciencias ambientales como nueva área de conocimiento para Colombia, la sistematización de la trayectoria individual y de las diferentes

---

<sup>7</sup> Por último, y desde la trayectoria y experiencia del maestro Julio Carrizosa (2014), hemos de entender otra manera alternativa de acceder al conocimiento de las ciencias ambientales: el camino autodidacta emprendido por la indisciplina ambiental.

escuelas de todos quienes hacemos parte de esta comunidad académica con sus diversas propuestas, la considero un esfuerzo válido para la continuidad de este indelegable proyecto colectivo.

Lo aquí escrito corre bajo mi responsabilidad: no compromete el pensamiento oficial de la Facultad de Ciencias Ambientales, ni de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Atentamente:

*León Felipe Cubillos Quintero.*

## BIBLIOGRAFÍA

Ardila, G. et al. (2018). Ciudad, sostenibilidad y posconflicto en Colombia: Montería, Pereira, Florencia, Buenaventura. Bogotá. Foro Nacional Ambiental – Fna, Friedrich Ebert Stiftung. –FESCOL. Ed. NDR Servicios Gráficos.

Castro, S. (2007). El giro decolonial reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. Bogotá. Siglo del Hombre editores.

Carrizosa, J. (2014). Colombia compleja. Bogotá. Jardín Botánico.

Cubillos Q., L. F. (2007). La epistemología de las ciencias ambientales: reflexiones desde la “impertinencia” social. En: Sáenz, O. Las Ciencias Ambientales como Nueva área del Conocimiento. Bogotá, Ed. Digiprint.

Cubillos Q., L. F. (2016). Los estudios socioculturales como estrategia académica para la comprensión de las problemáticas ambientales del territorio. Cali, Revista Ambiente y Sociedad del Doctorado Interinstitucional en Ciencias Ambientales. Pp 39

Duque, A. (2007). Ambiente como categoría y ciencia como conocimiento. 2007. En: Sáenz, Orlando. Las ciencias ambientales como nueva área del conocimiento. Bogotá, Ed. Digiprint.

Floriani, D. & Knechtel, R. (2003). Metodologías interdisciplinares: teoría y ação do conhecimento sócio- ambiental. En: Florian, Dimas, Knechtel Rosario. Educação ambiental: epistemología e metodologias. Curitiba. Brasil, Gráfica Vicentina Editora.

García, J. (1976). Antropología del territorio. Taller Ediciones JB. Alcalá. España.

García, R. (2006). Sistemas complejos. conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. Barcelona, Ed. Gedisa.

Guh N, E. & Leyva, P. (2015). Gestión ambiental en Colombia, 1994 – 2014: ¿Un esfuerzo insostenible? Bogotá. Friedrich Ebert, Foro Nacional Ambiental, Quinaxi. Ed. Cima Gráfica

Haesbaert, R. (2012). Del Mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad. Ciudad de México- México. Ed. Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM.

Leff, E. (2008). Discursos sustentables. México, Siglo XXI editores.

Leff, E. (2004). Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza. Madrid, España. Ed. Siglo XXI.

McNeill, D. et al. (2001). Interdisciplinary research on development and the environment. Oslo, Noruega. Centre for Development and the Environment, University of Oslo.

Orduz, N. (2018). La corte ambiental: expresiones ciudadanas sobre los avances constitucionales. Bogotá. Heinrich Boell Stiftung. Ediciones Antropos.

Sáenz, O. (2007). Las ciencias ambientales como nueva área de conocimiento. Bogotá. Ed. Digiprint.

Universidad Tecnológica de Pereira. (2017). Proyecto educativo institucional (PEI). Pereira. Ed. CRIE. UTP.

Vidart, D. (1984). Filosofía ambiental. Bogotá, Ed. Nueva América.

Zendmark, C. (2003). Was ist es Interdisziplinär zu Arbeiten? En: Deinhammer Robert, 2003. Working papers theories and commitments: Was heisst interdisziplinäres zu arbeiten. Salzburg, Austria. University of Salzburg, Austria, FWF (Austria, Science Fond).

# CAPÍTULO I



## PRIMERA PARTE: ANTECEDENTES CONCEPTUALES

### CAPÍTULO I

*“El significado de ambiente como campo de lucha”*

#### 1.1 Por una visión didáctica del ambiente

Estudiar el concepto y la práctica ambiental implica deslindar, desde un inicio, un ejercicio analítico y didáctico -como primera posibilidad- frente a una segunda opción, comprometida con un deber ser ideal al que aspira, en muchas oportunidades, la filosofía y el pensamiento ambiental.

De esta segunda posición dan testimonio centenares de páginas de connotados tratadistas quienes, algunas veces, observan con arrogancia los trabajos empíricos desde los que se intenta comprender las tan difíciles y complejas realidades ambientales. Es allí donde aparecen los calificativos de reduccionismo y positivismo, a toda clase de posición, sea de las ciencias sociales, sea de las ciencias naturales o desde las ingenierías, por intentar llevar a cabo procesos de formación e investigación ambiental desde la clasificación de dimensiones, componentes y/o atributos ambientales, etc.

Desde la postura de Bourdieu podríamos aplicar la “Visión Escolástica”<sup>8</sup> a esa grandilocuente ambición que, desde algunas posturas filosóficas, se comprometen a hablar del ambiente sólo basado en fuentes teóricas afines a los intereses electivos y afectivos de cada autor. Esta visión escolástica nunca manifiesta la intención de embadurnarse con el propio lodo de las problemáticas ambientales concretas; pero sanciona desde la altura intelectual de sus autoridades académicas a quienes sí lo intentan.

Nuestro interés no es escribir un tratado epistemológico sobre los estudios o las ciencias ambientales; en cambio, nos preocupa recuperar el papel de cualquier marco teórico como una estrategia de comprensión y regulación que permita

<sup>8</sup> “Austin habla de pasada, en Sense y Sensibilia (1981) de “visión escolástica” (scholastic view), e indica, a modo de ejemplo, el hecho de inventariar y examinar todos los sentidos posibles de una palabra, al margen de cualquier referencia al contexto inmediato, en vez de aprehender o utilizar, simplemente, el sentido de esta palabra que es directamente compatible con la situación” Bourdieu (1999).

guiar, en lo posible, la praxis, tanto de la formación de ambientalistas en los estudios superiores, como de la realización de investigaciones comprometidas con las problemáticas ambientales de cada territorio.

Desde esta perspectiva, comenzar con una distinción entre los conceptos de ambiente y medio ambiente nos parece esencial. Este ejercicio académico fue asumido por Daniel Vidart en su texto: “Filosofía Ambiental” (1986). El método contemplaba, en un primer momento, el análisis etimológico de ambos conceptos con el desarrollo lingüístico de algunos ejemplos de la cultura occidental, en un segundo momento, un análisis pragmático sobre cómo definían el ambiente diferentes disciplinas y profesiones modernas, un tercer paso que intentaba explicar la “connotación sistemática” del ambiente y, por último, cotejar dichos resultados con lo que él denominó “la esquiva realidad” de los problemas ambientales concretos.

Para este autor uruguayo el concepto moderno de ambiente tiene un lugar y una fecha concreta de origen -Francia a finales del siglo XVIII- y una disciplina científica que justificó su utilización: los análisis biológicos y ecológicos que comparaban las características adaptativas de la fisiología de diferentes pájaros en sus determinados entornos.

En otras palabras, sin la teoría de la evolución y la adaptación, no hubiera sido posible el surgimiento del concepto de ambiente hoy conocido. Cuando Etienne Geoffroy Saint Hilaire usó por primera vez, hace 166 años, el concepto de medio ambiente, quería significar la adaptación de los sistemas vivos a las condiciones abióticas que ofrecía el entorno. Ya en otros documentos (Cubillos, 2009) hemos repetido la doble necesidad de distinguir la naturaleza humanizada en el concepto de ambiente, y la justificación de un sesgo antropocéntrico para garantizar una ética de la responsabilidad, frente al tema de la sustentabilidad. El concepto de ambiente, a diferencia del concepto de medio ambiente, rescata la capacidad de los seres vivos de modificarse y al hacerlo, modificar el entorno.

En este marco de razonamiento aparecen algunos enunciados analíticos que asumen la tarea de convertirse, si a bien se quiere, en un principio de regulación didáctico: El ambiente es enunciado así, como un sistema del que hacen parte subsistemas como el “subsistema natural”, “el subsistema social”

y “el subsistema construido” (ver: Reunión de Estocolmo, 1972, el Desarrollo Humano Sostenible 1994, la Ecología Social 2008 etc.) Desde allí se podría inferir que realizar un estudio o una investigación en cada subsistema por separado, no confiere de entrada la certeza de realizar un análisis ambiental. Me explico, una investigación enmarcada en el “subsistema natural” da cuenta de estudios de orden ecológico; en el “subsistema social” llevaría a cabo, en el mejor de los casos, un estudio sociocultural; y realizar dicha investigación desde conocimientos de la arquitectura o de ingenierías aplicadas al ambiente, por ejemplo, darían lugar a estudios propios del “subsistema construido”.

Un primer principio de demarcación de los estudios ambientales abogaría, entonces, por concebir la formación o la investigación ambiental, comprometida con las relaciones entre estos “subsistemas”, sin remitirse a comprender o brindar soluciones exclusivamente para uno sólo de ellos.

## 1.2 La cultura en el centro de los estudios ambientales

Frente a la pregunta: ¿Cuál es la dimensión natural, social y “construida” del ambiente? se respondería de acuerdo a la óptica de cada cultura. Un trabajo que propugne por la diversidad, la diferencia, y el valor de las representaciones y prácticas de los diferentes agentes sociales en sus territorios exigiría, por tanto, análisis de caso que reporte la multidimensionalidad de las investigaciones ambientales.

Desde este punto de vista, las preguntas filosóficas y epistemológicas cuando conciernen a los temas ambientales se han de anclar directamente en las realidades territoriales. No en otra parte se podrían acotar las relaciones entre la naturaleza y la sociedad. Es en los territorios desde donde surgen las visiones de mundo, las representaciones, los habitus<sup>9</sup> y las prácticas que -en culturas primigenias como nuestras culturas indígenas, negras y raizales- suelen impedir esa separación moderna entre la naturaleza y el hombre.

---

<sup>9</sup> En la sociología Bourdiana corresponde a las formas de percepción, apropiación y posición social transmitidas a un individuo desde sus experiencias de relación familiar, escolar y social durante su trayecto vital. Pueden ser creencias, valores y prácticas incorporadas corporalmente. Por eso dice Bourdieu, el habitus es “cultura hecha cuerpo”.

Si la sociedad es un producto moderno, y si antes de ser modernos nuestros suelos estaban habitados por culturas ancestrales, será necesario indagar en cada territorio la herencia cultural que sentenciaría desde allí la concepción y la práctica ambiental. Por ello, nos permitimos concluir que la relación entre la naturaleza y la sociedad, la precede relaciones culturales entre diversos agentes sociales que históricamente han hecho presencia en territorios convencionalmente demarcados; lo que implica no sólo intentar reconocer el ambiente más allá de los conceptos de recursos, bienes, servicios y productos -que tanto pululan en la formación académica como en nuestras instituciones-sino además, y principalmente, concebir el ambiente también como un Saber, un Patrimonio, y un Derecho Social comprendido a la luz de los estudios socioculturales.

Me explico: un doctorante de ciencias ambientales puede estar interesado en clasificar los servicios ecológicos de un bosque en la costa pacífica colombiana durante los próximos cinco años de su investigación. Si reconoce, de entrada, el ambiente como una relación entre la sociedad y la naturaleza mediada por la cultura, tendría que indagar en el territorio elegido cuáles son las condiciones ecológicas, pero además, el acervo de los pueblos originarios con sus cosmovisiones, representaciones y prácticas que han permitido durante el recorrido histórico, construir los paisajes que conforman el ambiente de ese “estudio de caso”. Del mismo modo, cómo se han ido transformando dichos paisajes a partir de la inclusión de nuevos agentes sociales en su desarrollo. Este análisis regula la sola aplicación de criterios de valoración económica y la validación de definiciones predeterminadas que involucran los servicios culturales como una de las cuatro categorías por discriminar.

Los antropólogos y los etnobiólogos, entre otros profesionales, también nos recordarían que el mismo concepto de naturaleza es un construcción cultural<sup>10</sup>, por eso las explicaciones de la ciencia moderna sobre leyes, ciclos o taxonomías de los seres “bióticos” y “abióticos” tampoco se pueden universalizar: están presentes en la cultura, recordadas por la historia y patentadas en el lenguaje; lo propio sucede con los subsistemas sociales y construidos. En el chocó biográfico, frente al subsistema natural, verbi gracia, muchas poblaciones tienen en sufijo do (Quibdó, Tadó, Chigorodó, etc.) que quiere decir “agua” así

---

<sup>10</sup> Philippe Descola, Más allá de naturaleza y cultura, 2012.

como el idioma guaraní también se escribe el “agua” con el sufijo ay (Paraguay, Uruguay pero también Itajay, etc.), frente al subsistema social algunos de nuestros pueblos indígenas se autodenominan: “hijos del agua” u “hombres de maíz”, y ,aún, citando el subsistema construido, el sufijo Burg, de origen alemán, identifica nombres de diversas ciudades que nacieron amuralladas. (Hamburg, Magdeburg, Strausbourg, entre otras).

Para Paul Feyerabend (2015) los mitos, la arqueología, la astronomía, la historia escrita y el arte pueden develar la construcción social del concepto de naturaleza sin desconectar del mismo, tanto los territorios como las diferentes culturas que la habitan. Infortunadamente, productos asépticos sobre el ambiente abundan en los estudios institucionales, en los informes de consultoría como, también, en investigaciones de pregrado y posgrado de licenciaturas y ciencias con el apelativo de ambientales, también, en los artículos científicos de grandes revistas indexadas y sin indexar. En buena parte se explica por la reticencia de asumir como piedra de toque las relaciones culturales del ambiente que ofrecen un lugar a las teorías, la historia, las relaciones de poder y los conflictos ambientales pues complejizan y complican los resultados optimistas con los que, muchas veces, se legitiman el quehacer institucional y profesional de quienes están encargados de las políticas o de la formación ambiental.

### 1.3 El ambiente como saber, ciencia e ideología

Cuando se entra a considerar los ambientes en territorios cuidadosamente delimitados, necesariamente se han de estudiar las expresiones culturales como una forma auténtica de nombrar y regular sus relaciones entre, por ejemplo, sus “subsistemas”. Las culturas con sus manifestaciones de orden mítico, religioso, social, político y artístico etc. se convierten en caminos válidos y en precedentes necesarios para designar cada ambiente. Por eso, nos atrevemos a señalar que el ambiente fue primeramente conocido como un saber del que se derivó una visión ambientalista, mucho antes de la emergencia de la ciencia moderna (Duque, 2007).

El saber ambiental, como lo señala Enrique Leff (1998), asume el ambiente desde la diversidad cultural. Da la voz a las visiones y prácticas de cada cultura de la que tanto se beneficiará después la ciencia para determinar sus principios. Pensemos en esos primeros naturalistas etnobotánicos que llegaron a la Amazonía colombiana, cuando observamos con encanto un valioso film como “El Abrazo de la Serpiente” (2015). En la misma cultura occidental existió la alquimia, antes de la química y la física, y los primeros científicos naturales se aprovecharon de estos “mágicos” conocimientos.

Imagen 1. Cerros del Mavicure, Inírida, Guainía, Colombia.



Foto: León Felipe Cubillos Quintero, 2016.

Cada cultura posee una cosmovisión y una praxis que nombra y regula los ambientes; sus fines son más prácticos que cognoscitivos, sin estar separados de otras dimensiones de la vida social y espiritual. Asumir los estudios culturales del ambiente enaltece tales diferencias y la pluralidad de significados. Como lo señala el profesor Arturo Escobar (2012), se debe destacar mucho más los pluriversos que relatan cada uno de los mundos abiertos de sentidos

construidos por las comunidades olvidadas o excluidas, que adaptarlos a las prácticas de resiliencia en un solo universo occidental y colonial, puesto a servicio de la sostenibilidad económica.

El saber, o mejor, los saberes ambientales, sufrieron los mismos embates ante las disciplinas modernas señalados por Michel Foucault (1975). La ciencia moderna ha asumido el control de su conocimiento. Determinar sus propios “objetos”, “métodos”, “procedimientos”, “leyes” y “marcos disciplinares” y, aún, profesionales ha sido su principal empeño.

Comunidades académicas, centros de investigación, revistas especializadas han intentado erigir el ambiente como un área de conocimiento; siempre como atributo o calificativo de las ciencias modernas existentes. Se habla entonces de química, geología, economía, antropología, sociología, entre otras ciencias, todas con el remoquete de “ambiental” e, incluso, se habla de ciencias ambientales, normalmente, en plural, raramente en número singular. Curiosamente, ha dependido de las tradiciones de las culturas académicas de países y continentes enteros lo que se define, entonces, como lo ambiental.

En universidades norteamericanas existen doctorados en ciencias ambientales desde los años veinte del siglo anterior, mientras en Colombia iniciaron apenas la década pasada<sup>11</sup>; empero en sentido estricto, comparada desde la experiencia de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe, muchos procesos de formación superior son más de ciencias naturales y de imperativos tecnológicos; sin apuntar a lo que desde nuestro continente denominamos: Ciencias Ambientales. Por lo tanto, la pretendida visión objetiva de estas ciencias, también hace parte, como todo currículo, del arbitrario cultural regente (Gómez Campo, 1996).

Desde el punto de vista de la vía científica como horizonte desde donde se estudia el ambiente, se insiste cada vez más, en el valor de los estudios inter y transdisciplinarios como principal base y propósito de la formación ambiental en el ámbito posgradual. Se confía, de esta manera, en el acervo propio de

---

<sup>11</sup> Doctorado en Estudios Ambientales y Rurales Universidad Javeriana de Bogotá, Doctorado interinstitucional en Ciencias Ambientales entre la Universidad del Valle, la Universidad del Cauca y la Universidad Tecnológica de Pereira desde 2009.

las disciplinas modernas, en sus acercamientos, complementariedades, y la combinación de métodos para responder, también, a sus preguntas de investigación; más si el ambiente también lo entendemos desde la vía del saber, el diálogo de saberes e ignorancias se convierte en una precondición de cualquier estudio inter o transdisciplinar.

A consideraciones de orden político recurre, además, una visión crítica y no aséptica de las diferentes connotaciones del ambiente. Vidart (op. cit.) ya lo había dicho en su texto citado: “El ambiente es un sistema de medios” pero, entonces, ¿Cuál es el fin de este sistema?, ¿Hacia qué metas son dirigidos sus tres “subsistemas”? , ¿Qué sistema social apoyan y defienden quienes se comprometen con los objetivos de las ciencias ambientales? o ¿Hacia qué sistema, o incluso, hacia qué mundos posibles, y categorías alternativas se deben orientar la formación, la investigación y la práctica ambiental?

Imagen 2. Capitalismo Versus Socialismo



Foto: León Felipe Cubillos, Varsovia, Polonia, 2017

En 1995 Arturo Escobar desarrollaba tres posibles ideologías<sup>12</sup>: El ecoliberalismo, el ecoculturalismo y el ecosocialismo. Hoy en día, en una versión rentista del capitalismo financiero ¿Qué papel cumple la gestión ambiental?; ¿La normatividad pública y privada de los países desarrollados y en desarrollo aspira a los mismos propósitos cuando se discute, por ejemplo, sobre el cambio y la variabilidad climática? ¿Cuáles son, en la actualidad, los modelos a impartir en la formación ambiental?

Aventurarse a sustentar posibles respuestas, no puede negar la presencia de las relaciones de poder. Existe un cúmulo de ideas e intereses postulados y defendidos por diversos agentes sociales quienes entran en pugna, a menudo, con otros intereses e ideas contrarias en cada decisión y proyección ambiental.

Desde esta perspectiva, asumir el ambiente como saber, ciencia e ideología cruza las realidades ambientales de las jurisdicciones territoriales. Difícilmente se pueden dejar de lado cuando se asume el ambiente desde una visión transectorial y multiescalar: del barrio a la ciudad, de la ciudad al departamento, del departamento a la región, de la región al país, del país al continente, y desde nuestro continente al análisis del ambiente como problema global.

Del mismo modo, si ponemos en tela de juicio cualquier posición substancialista del ambiente, y continuamos acentuando, como nos lo señala el profesor Julio Carrizosa (2014), la advertencia de explicitar las relaciones ambientales – para no hacer simple lo complejo – tendríamos que anotar que cada sociedad, cada organización, cada movimiento social –formal o informal— incluso cada uno de nosotros, materializa unos contenidos y prácticas directas e indirectas frente a la concepción del ambiente como saber, ciencia e ideología.

En suma, las discusiones, prácticas y decisiones ambientales se convierten, por su importancia vital para el desarrollo y la permanencia de la vida, en campo de lucha, no solamente en el ámbito paradigmático, sino, fundamentalmente, político.

---

<sup>12</sup> Arturo Escobar. Desarrollo Sostenible: Diálogo de Discursos. 1995.

## 1.4 El ambiente como recurso, patrimonio y derecho social

De la misma manera como la dimensión del saber ambiental precede la concepción del ambiente determinado desde las ciencias; el ambiente como recurso se restringe a una visión utilitarista y de valor de cambio , ante una visión mucho más amplia que asume el ambiente como patrimonio y como un derecho social.

No obstante, desde la tradición occidental como desde sus políticas, economías e instituciones, parece ser la concepción del ambiente como recurso la predominante mucho más con un concepto en boga como lo es la bioeconomía. Tanto en la formación escolar como en el bachillerato e, incluso, en la misma formación superior se suele encontrar cursos completos con el nombre de “recursos naturales” o instituciones o departamentos públicos comprometidos dicho atributo (Sáenz, 2012), para no hablar de la reducción de elementos naturales a dicha concepción utilitarista. Lo mismo sucede, en el caso colombiano, con el nombre de las instituciones<sup>14</sup> que antecedieron el actual Ministerio rotulado, junto con el concepto de desarrollo sostenible, con la palabra ambiente.

Aún hoy departamentos académicos, centros e institutos de investigación en las universidades, mantienen dicho apelativo. El recurso agua, el recurso aire, el recurso suelo sustentan la formación de profesiones, el adecuado manejo e intervención de tales “recursos” diferencian, por ejemplo, el perfil de un administrador o de ingeniero ambiental. Esta situación produce el fin no esperado de terminar estudiando: el recurso por el recurso como si fuera mucho más importante, que las relaciones ambientales que entablan con los otros dos “subsistemas”.

---

<sup>13</sup> Categoría marxista opuesta a la categoría de valor de uso; consiste en el intercambio de un bien por otro mediante una equivalencia de carácter abstracto más allá de la utilidad. La categoría de valor de cambio es fundamental para inaugurar una economía de mercado.

<sup>14</sup> Instituto Nacional de Recursos Naturales. INDERENA

Recuerdo cuando cursaba los primeros años de la escuela primaria al profesor definirnos una vaca como un animal cuadrúpedo que producía leche y con cuyo cuero era posible hacer zapatos. Esta visión utilitarista del ambiente, desde su versión ideológica, propugna por un interés económico de los recursos ambientales que, en la última versión del capitalismo rentista, ha legitimado conceptos como los servicios, bienes y productos ambientales.

Existen, entonces, carreras de pregrado y de posgrado y centenares de especialistas en “valorar” el ambiente y sus “recursos” como cualquier otra mercancía. Cuando, contradictoriamente, un economista o un administrador ambiental, se restringe a valorar tales “recursos” solo desde los ítems que acusan sus cuatro categorías principales- más allá de las diversidades humanas- consciente o inconscientemente, se está desembarazando del ambiente donde se desarrollan culturalmente las relaciones entre la sociedad y la naturaleza.

Asumir el ambiente como un patrimonio propio de los saberes ambientales implica dimensiones allende a posiciones e intereses utilitaristas. La pregunta cultural cobra vigencia, pues sin la comprensión de una visión integral de la cosmogonía de los pueblos originarios, no sería posible hablar del ambiente en general o de uno de sus elementos por separado. Más que preguntarse por el ¿para qué sirve?, la pregunta cultural se dirige hacia ¿qué es? intentando rescatar el valor, no en el sentido económico, sino en términos de su posición en un haz de relaciones que apunta hacia la identidad cultural de cada grupo social.

El ambiente como patrimonio también invita a tener en cuenta los polisémicos significados del ambiente no solamente sentenciados desde la racionalidad instrumental moderna (Leff, 2004), precursora del utilitarismo de la visión occidental. Fundamentalmente, el concepto de ambiente como patrimonio desea patentar diversas sensibilidades y afectos encontrados en los mitos y religiones surgidos de los sentires del pueblo, como de sus expresiones artísticas.

Por definición, la palabra patrimonio también connota lo heredado de las antiguas tradiciones. Un principio ético de la sustentabilidad tendría en cuenta la importancia y valor de los símbolos y prácticas patrimoniales relacionadas con el ambiente en cada cultura. Más que atenerse al origen de su

significado etimológico, la palabra patrimonio tendría que enunciarse desde el valor de la tierra, desde el significado de la misma naturaleza, más allá de la propiedad que hereda un hombre o una mujer. La palabra patrimonio se entendería, entonces, desde la visión global e integral de todos sus elementos en la cosmología y/o desde las formas de pensar y de sentir de los diferentes pueblos y comunidades. Un ejemplo concreto, derivado en nuestros procesos de investigación, tiene que ver con el valor patrimonial de los cerros en regiones mineras, como en el caso del cerro Karambá en el municipio de Quinchía, o en el caso del cerro el Burro, hito de la elección del municipio de Marmato con Patrimonio Histórico de Colombia.

Imagen 3. El Cerro Batero (Karamba)



Foto: León Felipe Cubillos, Quinchía, Risaralda, 2014

El cerro Karambá se conoce desde la llegada del hombre occidental como cerro Batero, cual si se intentara uniformar esta montaña con cualquier otro “batolito de piedra” que se encuentra, por ejemplo, en el Magdalena medio colombiano. Cuando patrimonialmente se rescata el nombre indígena del Karamba se le está dando importancia a la cosmovisión mítica y religiosa de

sus habitantes originarios los Ansermas como, en el mismo sentido, se está recreando el papel de protección y preservación del mundo natural, como de la cultura puesta permanente en peligro por sus enemigos “Tamaracas”<sup>15</sup>

Imagen 4. Conquista Española de Guacuma. Mural Fernando Uribe



Foto: Katherine Rojas. Casa de la Cultura de Quinchía, Risaralda. 2015

Para los antropólogos los principios reguladores del ambiente no sólo están contenidos en las leyes científicas o en las normas institucionales; las cosmologías originarias, por ejemplo, con los mitos patrimoniales constituyen un acervo cultural único, como cuando un chamán o un jaibaná exige una limpia<sup>16</sup> antes de ingresar a un territorio y/o erige algunas prohibiciones para los visitantes, como tomar fotos o extraer especies nativas de la zona.

<sup>15</sup> Ver Documental: “Guacuma Tesoros Ocultos” 2014. <https://www.youtube.com/watch?v=1FkaFLGR8kQ>. Los Tamaracas son seres míticos que combaten periódicamente contra los dioses Ansermas: Xixaraca y Michúa. Históricamente se han transmutado en diversos enemigos para doblegarlos (la langosta, conquistadores españoles, liberales y conservadores etc.).

<sup>16</sup> Las limpias tienen la función, mediante actos rituales, de quitar la suciedad, impurezas y posibles males que estén generando una enfermedad o pueda traer un visitante que desequilibra las armoniosas energías de la naturaleza.

Además de entender los elementos del ambiente como recursos, o desde su valor patrimonial, las organizaciones humanas también entienden y defienden sus ambientes como un derecho social. Esta tercera forma de nominaciones equiparable al derecho natural, a la legitimidad política y a la justicia de los pueblos como se recrea en el siguiente pasaje literario sobre el conflicto ambiental por el carbón en la península de la Guajira (Colombia):

“La ley de origen siempre ha estado allí, desde que la naturaleza se halló a sí misma, antes de que todos los hermanos llegáramos. Por eso tiene mucho de espiritualidad y es capaz de reconocer lo que es necesario hacer en la vida, pero sin desconocer la ley sagrada. Somos guardianes debemos pagarle tributo para seguirla conservando. Hacemos pagamentos en los lugares más majestuosos: en las grandes piedras, en las lagunas, en los pozos más profundo de la tierra” (Potdevin, 2016:16).

El caso de la comunidad indígena Awa es emblemático para Colombia. Frente a los intereses de un megaproyecto petrolero tanto el valor patrimonial y cosmogónico de su petróleo como “sangre de la tierra” se fusionó con la defensa de su territorio y su ambiente como derecho, pues despojarlos de su “sangre” era poner en riesgo su propia vida. Así como los gestores culturales con el respaldo internacional de la UNESCO leen la noción del patrimonio ambiental desde parámetros tangibles e intangibles, del mismo modo, la concepción del ambiente asumido como derecho social se legitima en la “Declaración Universal de los Derechos Humanos” definidos por la ONU, principalmente en los derechos de tercera generación, en los que aparece un ítem directo denominado: medio ambiente.

La vigencia de la concepción del ambiente como derecho social se evidencia en la fuerza representada de los mecanismos de consulta previa que se está llevando a cabo en territorios con intereses de desarrollo extractivista por grandes multinacionales extranjeras. También la fuerza del ambiente defendido como un derecho social se ha evidenciado en nuestro país con la derogación de la Ley Forestal o con la iniciativa de un referéndum por el agua, como un derecho vital tanto a nivel nacional como en algunos distritos y municipios.

Imagen 5. El autor con la líder Francia Márquez “Premio Nobel Ambiental 2018”



También aparecen en la foto al lado izquierdo el reconocido ambientalista y Doctor en Ciencias Ambientales Hildebrando Vélez y la investigadora de la línea de Investigación en Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental Carolina Arias Hurtado. 2018.

Asumir el ambiente como un derecho implica el reconocimiento de la fuerza de los movimientos sociales en la preservación y conservación de su territorio, sin desconocer el poder político que representan.

## 1.5 Conclusiones

La lectura de este primer capítulo invita a reflexionar sobre los retos y complejidades que exigen los estudios ambientales, muchos más si se piensa en erigir un campo de investigación comprometido con unos productos objetivos derivados de la pretensión de construir estas ciencias como nueva área de conocimiento. Esta apuesta exige una doble lectura. Tanto desde una definición descriptiva del ambiente, como resultado de la comprensión

de las condiciones biofísicas y socioculturales de un territorio claramente demarcado, como desde las exigencias de una definición normativa en la que interesa el deber social de dichas ciencias.

Al contrario de diferentes posturas surgidas desde las modalidades del pensamiento y la filosofía ambiental, ambas definiciones surgen del imperativo por reconocer las condiciones ambientales a partir de procesos de investigación concretos. Por ello, este capítulo no intentó agotar la discusión en una postura eminentemente subjetiva, ni mucho menos en una posición empírica sin ningún compromiso ético con los objetivos que trazan las solicitudes ambientales; postura ésta a la que muchas veces se adhieren, por desgracia, algunos perfiles profesionales y ocupacionales de futuros egresados, investigadores y/o consultores de profesiones que contienen el adjetivo “ambiental”.

La sola exigencia de asumir el ambiente desde una definición descriptiva introduce ya una serie de rasgos que podemos señalar como “Un Campo de Lucha Semántica”, pues a pesar de que predomina en nuestro mundo institucional y universitario el concepto de ambiente como definición científica, como un “recurso”, y, por tanto, como “un bien y un servicio” donde se apoltronan la economía clásica y neoclásica, con la afortunada crítica de la economía ecológica, como la principal disciplina que proyecta el quehacer ambiental para el mundo de hoy y el de mañana; también existe, a la par, un horizonte cultural que los relativiza cuando introduce el valor de la historia, los saberes, patrimonios, ideologías, y los derechos sociales que intentan resistir a toda jerarquización desde conocimientos, acervos, prácticas, poderes e intereses de los diferentes agentes sociales que hacen parte de cada territorio. Una posición crítica de la asepsia, neutralidad e instrumentalización de los estudios y de las ciencias ambientales exige continuar reivindicando y ubicando el papel de las culturas en las relaciones ambientales.

## BIBLIOGRAFÍA

Bourdieu, P. (1999). *Meditaciones pascalianas*. Barcelona- España, Ed. Anagrama.

Carrizosa, J. (2014). *Colombia compleja*. Bogotá. Ed. Jardín Botánico José Celestino Mutis.

Cubillos Q, L. F & Tapasco, L. (2014). Guacuma tesoros ocultos, Youtube proyecto documental Pereira Colombia, en [<https://www.youtube.com/watch?v=1FkaFLGR8kQ>]

Cubillos Q., L. F. (2009). Epistemología de las ciencias ambientales: pretensiones académicas frente al proceso fundacional de una nueva área de conocimiento para Colombia. En: Rodríguez H, Diana y García A, Aida. Cátedra Ambiental. Memorias 2006 -2009. Un espacio de reflexión para la sustentabilidad. Pereira. Universidad Tecnológica de Pereira – Corporación Autónoma Regional de Risaralda.

Descola, P. (2012). *Más allá de la naturaleza y la cultura*. Buenos Aires, Amorrortu editores.

Escobar, A. (1995). *Desarrollo sostenible, diálogo de discursos*. Barcelona- España, Ed. Icaria, Fundación ENT.

Escobar, A. (2012). *Más allá del desarrollo: posdesarrollo y transiciones hacia el pluriverso*. Madrid- España, Ed. Universidad Complutense.

Foucault, M. (1975). *Vigilar y castigar*. Buenos Aires- Argentina, Ed. Siglo XXI.

Feyerabend, P. (2015). *Filosofía natural*. Bogotá- Colombia, Ed. Géminis Limitada.

Gómez, V. (1996). *Dilemas de equidad, selectividad y calidad en la educación secundaria y superior*. Bogotá- Colombia, Ed. Universidad Nacional.

Gudynas, E. & Evia, G. (1995). La ecología social: manual de metodologías para educadores populares. Bogotá. Ed. Magisterio.

Leff, E. (1998). Saber ambiental. Ciudad de México- México, Ed. Siglo XXI.

Leff, E. (2004). Racionalidad ambiental. la reappropriación de la naturaleza. Ciudad de México- México, Ed. Siglo XXI.

Potdevin, P. (2016). Palabrero. Bogotá, Colombia. Intermedio Narrativa.

Sáenz, O. (2012). La formación ambiental superior 1948 – 1991. Bogotá-Colombia. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A. Red de Formación Ambiental.

Vidart, D. (1986). Filosofía ambiental. Bogotá- Colombia, Ed. Nueva América.

## CAPÍTULO II



## CAPÍTULO II

*El enfoque de los estudios socioculturales en la formación y praxis ambiental*

### 2.1 Algunas consideraciones frente a los excesos del concepto de cultura como proceso de adaptación

Contadas veces, cuando se habla de Cultura en los textos ambientales se suele atender a significados que aluden a la necesidad de ejercer procesos de adaptación de los grupos humanos sujetos a las condiciones ambientales. En otras palabras, los equilibrios, armonías o reciprocidades en la relación sociedad – naturaleza surgen de unos patrones que garantizan la sostenibilidad de las características biofísicas de cada ambiente, características que el hombre en plural y en singular, no puede colocar en peligro por sus inadecuados comportamientos.

La cultura aparece, desde esta visión tecnocrática, como actitudes y hábitos por modificar confiando al conocimiento científico, a la vez, a los certeros procesos de pedagogía y divulgación, la materialización de aquellos valores y prácticas recomendadas y esperadas por los especialistas, en los grupos humanos “abordados”. La evaluación parcial del mejoramiento de las condiciones ambientales a partir de estrategias de cambio que reduzcan tales nocivos impactos, legitiman políticas e inversiones tanto en el ámbito público como el privado, prolongando la violencia simbólica<sup>17</sup> que señala a las comunidades vulnerables y al ciudadano común, como los sujetos sociales “objetos” de “cambio”.

El mismo origen de las investigaciones sociales del riesgo e, inclusive, la versión latinoamericana de la administración ambiental, surgieron dentro de este mismo marco de referencia. Para Augusto Ángel Maya citando a Dubos (1991) la cultura “es un mecanismo parabiológico de adaptación” el

---

<sup>17</sup> La violencia que se oculta en la conminación de la cultura sin usar la fuerza física. Se ejerce tanto en la mente como el cuerpo haciendo pensar al otro que los deseos y beneficios personales de quien la ejerce son también los deseos y beneficios del hombre en general.

cual debería confiar a los enfoques tecnobiológicos su eficacia para prevenir y mitigar la insustentabilidad de la vida. Desde allí se podría explicar, tanto el núcleo del problema ambiental como la hipótesis con la que trabaja el ambientalismo.

Para este autor colombiano la desarticulación de “los sistemas vivos por causa de la actividad productiva del hombre” (Ibíd) era el punto central de la temática ambiental y su principal supuesto señalaba que “dentro de estos límites impuestos por la tecnología era posible la continuidad de la vida” (Ibíd). El objetivo de la administración ambiental se comprometía, entonces, con lograr los límites del equilibrio tecnobiológico para permitir la permanencia de los sistemas vivos. En este marco, la investigación interdisciplinaria serviría como el principal método que garantizaría la adopción de la tecnología más adecuada para mantener dichos equilibrios. En conclusión, parafraseando al profesor Ángel Maya, la capacidad de crear instrumentos (tecnología), la emergencia del lenguaje y el pensamiento simbólico, serán las principales estrategias culturales para garantizar la sostenibilidad. Adaptarse a tales conocimientos “parabiológicos” sería el papel principal de la cultura ambiental.

Ya en otras investigaciones (Cubillos, 2006), acompañado de la Red de Estudios Sociales para la Prevención de Desastres, hemos insistido en los sesgos fisicalistas y biologicistas de los estudios del riesgo donde se continua utilizando el remoquete de lo antrópico: como si la decisión de colocar una estación de servicio en plena vía pública fuera un acto instintivo y universal de la especie humana, y no un acto volitivo y económico de determinados intereses de algunos grupos sociales.

A partir de estas primeras consideraciones, nos podemos atrever a decir que el discurso y la práctica ambiental institucional están preñados de dicho sesgo en diferentes áreas de gestión. Tanto en la gestión del riesgo, los estudios de impacto ambiental, como, por ejemplo, en procesos de conservación de ecosistemas y áreas protegidas, se señalan los impactos antrópicos de las “comunidades” que causan desastres, posibles daños a las variables ambientales consignadas en las matrices de Leopold, como afectaciones a las diferentes especies de flora y fauna y a recursos naturales vitales para la continuidad del planeta como el agua, el aire o el suelo.

Un ejemplo contemporáneo representa el señalar la prevalencia del cambio y la variabilidad climática como la evidencia de una nueva era geológica producida por el hombre: el “Antropoceno”. Frente a dicha alternativa hoy recurrente cuando se habla de la capacidad destructiva del hombre moderno, la versión italiana del texto de Jason Moore (Capitolocene, 2018) prefiere atribuir a modelos históricos, políticos y económicos los impactos y consecuencias negativas que modelos de sociedad particulares entrañan al ambiente y, ni mucho menos, responsabilizar a toda la población sobre los cambios colosales a escalas de tiempo geológico con cierto afán publicitario:

“Aquellos del Antropoceno se ha convertido en el concepto ambientalista más importante, pero también el más peligroso, de nuestro tiempo. Su peligro está en el hecho que muestra con claridad los “pasajes de estado” (Moore, 2018:1) en la naturaleza planetaria que también mistifica su propia historia (Barnosky et al., 2002). La expresión que mejor lo cristaliza es el cambio climático antropogénico. Naturalmente se trata de una colosal falsificación (colossale falsificazione) el cambio climático es capitalogenico (Street, 2016). La popularidad del argumento Antropoceno no deriva solamente de la cantidad de investigaciones en las cuales se basa. Es derivada de la potencia de la narración, de su capacidad de unificar la humanidad y el sistema tierra al interior de un único horizonte. El modo con el cual se cumple esta unificación constituye precisamente la debilidad del argumento antropoceno. La fuente de su poder falsificador. Porque se trata de una unidad no dialéctica; es la unidad de lo cibernético, un conjunto idealista de fragmentos que ignoran el reporte histórico que lo constituyen y que han conducido al planeta a la extinción” (Moore, 2018:1).

Otro campo de trabajo donde también se suele encontrar este tipo de posiciones tiene que ver con el ordenamiento territorial. La misma palabra asentamientos humanos da cuenta de una representación espacial y fiscalista de las comunidades. Asentamientos humanos que se pueden trasladar, reubicar y relocate, muchas veces, sin su consentimiento. En el mismo sentido, definir a las comunidades de esta manera, es naturalizar su condición pasiva y genérica, como lo pudimos encontrar en la forma como la administración municipal llamaba a los más de dos mil habitantes y más de 600 hogares, en el barrio Esperanza Galicia de la ciudad de Pereira, con tal de legitimar la futura construcción del hoy Bioparque Ukumarí:

No obstante, el arraigo por más de cinco décadas en estos predios y la permanente construcción social del territorio con el reclamo continuo de sus derechos, aún se considera la esperanza en Galicia como una franja antrópica que divide la zona norte y la zona sur, en la última corrección del Plan Parcial del Parque Temático de Fauna y Flora (Cubillos, 2014:14).

Sin embargo, cuando se intenta definir a qué se denomina lo “antrópico” pareciera que en dichas actividades humanas no caben sus expresiones y realizaciones culturales sino, más bien, la consideración del hombre como otra especie biológica. La historia social e individual, la memoria colectiva, las creencias trascendentes e inmanentes, sus mundos simbólicos, sus manifestaciones artísticas, sus formas de apropiación del territorio, sus diferentes clases de organización, su lugar en la sociedad, sus relaciones de poder, sus opiniones políticas, sus estrategias económicas etc. Quedan por fuera de tal definición, pues lo que principalmente intenta afirmarse no son los procesos culturales sino sus “productos”: adaptaciones exitosas o dañinas frente a su entorno.

Imagen 6. Clúster Turístico y Vulnerabilidad Social



Foto: León Felipe Cubillos, Bioparque Ukumarí, Pereira, Risaralda. 2016.

Me explico: Cuando en la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira preparábamos la modernización curricular del año 2001 del programa de Administración del Medio Ambiente, siete años después de iniciado, decidimos plantear el tercer nivel del seminario de interdisciplina para estudiantes de noveno semestre, en modalidad de práctica. Atendiendo el principio epistemológico de leer la relación sociedad – naturaleza en los ambientes concretos, se asumió la problemática ambiental de un territorio como la cuenca media del río Otún, principal cuenca del municipio de Pereira, como tema y lugar de realización del curso lectivo.

Luego de un acercamiento a una caracterización ambiental en las dimensiones biofísicas y sociales, se sugirió a los estudiantes divididos en grupos que estudiaran los antecedentes de gestión ambiental de las instituciones y las organizaciones sociales nacionales y departamentales presentes en la zona, como también, de algunos grupos locales. A partir tanto de la caracterización general de los problemas ambientales, como de las falencias en los procesos de gestión ambiental, los estudiantes deberían dar cuenta de la problemática ambiental y una posible propuesta de gestión.

Fue sintomático encontrarse con una mayor importancia que los grupos de trabajo daban a las informaciones oficiales y científicas, que no correspondían al mismo nivel de rigor que sistematizaban en las indagaciones sobre la presencia de problemas ambientales señaladas por la comunidad. Varios de estos grupos llegaron a conclusiones que recomendaban, entre otros aspectos, la reubicación de las comunidades del área, al igual que el traslado de la industria avícola y las porquerizas, por su “alta contribución en coliformes fecales”. Es de recordar que el Otún también se le denomina una perla pues es la fuente principal que provee el agua a la ciudad de Pereira.

Esta conclusión, avalada por los datos de la compañía AGUAS Y AGUAS con responsabilidad directa frente al “Recurso Agua”; no le preocupó preguntarse, entonces, por el origen de los pueblos que hacen parte de la cuenca, sus historias colectivas, las razones que llevaron a foráneos a trasladarse a esta región, sus características socioculturales, los cambios de uso del suelo: del policultivo al monocultivo de la cebolla. Así mismo, se dejaron de advertir las consecuencias por el uso de nuevos fertilizantes, la proliferación de las moscas, y la contaminación de las aguas por procesos de escorrentía, la

tenencia de la tierra donde existe una clara división entre grandes propietarios que arrendan pequeñas parcelas a campesinos, además de los conflictos históricos entre la Corporación Autónoma Regional (CARDER) , AGUAS y Aguas y Organizaciones No Gubernamentales frente a grupos políticamente comprometidos con las condiciones ambientales de la cuenca, como los Grupos Ecológicos de Risaralda GER y la Fundación Ecológica Autónoma FEA, etc.

Soportar una decisión de reubicación de una comunidad por el eufemismo de su “contribución de coliformes fecales”-que ponen en riesgo varios de los parámetros de calidad del agua- es supeditar lo humano desde lo antrópico, a un marco eminentemente biológico dejando de lado, la cultura con sus diversas responsabilidades de investigación en sus dimensiones históricas, simbólicas, políticas, económicas y sociales.

El concepto de adaptación de las culturas de las comunidades frente a las recomendaciones surgidas de las culturas académicas, científicas e institucionales a partir de procesos de apropiación cultural nacidos de la educación ambiental y las estrategias de comunicación, también pululan en campos como el cambio y la variabilidad climática, el consumo sostenible, y más recientemente en términos de resiliencia, en recomendaciones globales frente a la sostenibilidad de las ciudades. Sin embargo, estas definiciones adaptativas, poco dicen de los cambios que deben hacer los propietarios de las tecnologías sucias o limpias, los tomadores de decisiones, contados especialistas sin la apertura mínima para entender la integralidad y la complejidad del ambiente. Como bien lo señala el experto catalán en urbanismo Jordy Borja en un encuentro realizado en la Universidad Nacional de Bogotá para discutir los resultados de la última reunión de Hábitat III celebrada en Quito, lo importante es mejorar la calidad de ese ecosistema llamado ciudad y mientras estos indicadores biofísicos se alcanzan, las comunidades vulnerables deben apañarse y resistir sus deudas sociales de trabajo, educación, salud etc. puesto que lo realmente necesario está más allá de sus necesidades básicas insatisfechas.

Infortunadamente, al conferirle tanta importancia al tema de la “adaptación” en las discusiones ambientales, se oculta la exigencia de entender la existencia de grupos sociales que sí determinan qué tipo de sistema social, y cuáles son

las condiciones económicas y políticas que deben atender estas políticas de adaptación. Como contraparte, marginalmente, los grupos vulnerables suelen ser “objetos” y no “sujetos” de adaptación; a pesar de un discurso académico, institucional y político que siempre se justifica, a nombre del bienestar de la comunidad y de la sociedad en general. Nos sirven de colofón para este apartado, el documento expuesto por el antropólogo Gerardo Ardila Calderón, Exsecretario de Planeación de Bogotá y autoridad ambiental en Colombia, donde realiza una crítica al documento que justificaba el Plan Parcial Campo Verde, pleno de eufemismos, justamente suspendido por las autoridades judiciales:

“Se hace claridad que una zona de amenaza media de inundación por desbordamiento es aquella zona delimitada por la línea de inundación producida por el desborde del cauce calculado para el caudal del creciente entre los períodos de retorno de 10 a 100 años, ya sea por causas naturales o intervención antrópica (sic) no intencionales, y con una profundidad de lámina de agua, duración, caudal, y velocidad con efectos potencialmente dañinos moderados. Esto equivale a decir que la inundación tendría la posibilidad de ocurrencias en 10 años entre 10% y 65 %. Lo anterior implica que la población que allí se asiente se debe sensibilizar a la probabilidad de inundación, para que pueda tomar las acciones tendientes a mitigar los efectos que ella pueda acarrear, como la protección de sus bienes y de su integridad, sin que ello represente generación de pánico.

Es de gran importancia recalcar que la amenaza de inundación por desbordamiento solo puede reducirse y de ninguna manera eliminarse. Es indispensable que la población asentada en las zonas que están protegidas por jarillones sean conscientes del riesgo que esto implica y que se enteren y participen (sic) de medidas no estructurales que permitan el manejo-adecuado del riesgo de inundación en estas zonas (las itálicas son mías) (Valdés, 2017).

## 2.2 La relación sociedad – naturaleza como punto de partida de los estudios ambientales

Como un punto de inflexión en la discusión ambiental colombiana, se ha convertido a la relación sociedad – naturaleza como la piedra de toque que legitima las ciencias ambientales como nueva área de conocimiento (Sáenz, op. cit.).

Desde el anterior supuesto se convalida la necesidad de estudios interdisciplinarios que necesitan el tributo de las diferentes disciplinas y tecnologías en aras de comprender integralmente los diferentes ambientes. Las ciencias sociales, las ciencias naturales y la ingeniería, por tanto, se convertirían en los conocimientos que permiten la descripción y comprensión de los problemas ambientales y no sólo eso sino, además, su solución y control. Estas dos últimas ambiciones acercan las necesidades de formación e investigación científica con las actividades de gestión al marco del desarrollo.

Las diferentes ciencias colaborarían con sus conocimientos especializados sobre sus “objetos”, como también lo harían con la contribución de sus particulares métodos. Las ciencias naturales, bajo esta concepción, responderían a estudiar objetos biofísicos que se rigen a partir de leyes naturales; y las ciencias sociales, por su parte, lo harían con la experiencia que les permite indagar dentro de leyes construidas para comprender problemas eminentemente humanos.

Una de las primeras discusiones que se entablan al reconocer esta relación primera, abriga la discusión filosófica y epistemológica sobre los términos y conjunciones ilativas o excluyentes que unen o separan ambos conceptos: Sociedad o naturaleza; ecosistema y cultura.

Desde un punto de vista de partida ecologista se privilegiaría la segunda relación; desde un punto de vista social, la primera. Ambas relaciones cuentan con la dificultad de que sean los principios propios de las ciencias sociales o de las ciencias naturales quienes determinen sus parámetros de actuación. Sin dejar de mencionar los intereses de la teoría general de sistemas de agrupar en esta categoría ambos términos.

Walter Buckley en su texto: “La Sociología y la Teoría Moderna de los Sistemas” (1970) advierte como fueron la física y la biología las que determinaron, en sus orígenes, el surgimiento de la ciencia social, tan evidente cuando en “El Espíritu Positivo” Comte en 1844 inauguraba la sociología como física social, o cuando se hablaba de la sociedad, o de la ciudad como un organismo vivo, o como un ecosistema (escuela de Chicago), o cuando se utiliza el término de la competencia en la ciencia económica. Dicha estrategia, como lo veíamos en el ítem anterior, continúa vigente cuando se utilizan términos actuales muy en

boga, como la “adaptación” o “resiliencia”. Sin embargo, en ambas relaciones no acaba de aclararse cuál es la posición que entraña la cultura cuando se pone en diálogo con la naturaleza, con los ecosistemas o con la sociedad.

Para algunos, la cultura es la naturaleza propia del hombre como una segunda piel, convirtiéndose en su nicho ecológico. Para otros, es una capacidad netamente humana, trascendente y del espíritu que nos distancia de los demás animales. Positivismos, neokantismos y hermenéuticas combaten en el mismo tinglado. Empero, vale la pena considerar la pregunta si el tema de la cultura puede ser reducido propiamente a un tema de carácter natural, o es un tema que le concierne eminentemente a las ciencias sociales o si, en vez de generar dicotomías, lo que debe establecerse es un doble diálogo entre la naturaleza y la sociedad. En últimas, esta discusión corre el riesgo de convertirse en un lugar común que agota las discusiones, sin tan siquiera haber definido sus términos.

Frente a las anteriores consideraciones, podríamos recibir las objeciones de tratadistas de los estudios decoloniales<sup>18</sup> y desde las epistemologías del sur (De Sousa Santos, 2011). Nos dirían que dichos párrafos están enmarcados en un contexto eminentemente occidental, donde la ciencia se considera como principal conocimiento, desde donde surgen- por su carácter racional - argumentos analíticos, especializados en separar y aislar los diferentes componentes de los fenómenos bajo el modelo cartesiano. Opondrían, igualmente, a esta visión academicista y oficial de la ciencia moderna, otras alternativas que pondrían en tela de juicio, los edificios sobre los que se ha construido el conocimiento moderno. Por ejemplo, se retomaría la discusión de la preeminencia de los saberes ambientales donde aparecen preguntas tan válidas como las siguientes:

¿Se podría decir que en todas las culturas existe la separación entre la sociedad y la naturaleza?, ¿En qué lugar tendrían que considerarse las cosmologías y visiones trascendentales de las diferentes culturas que escapan al cerrojo de esta relación primera?, o ¿será que lo mítico al igual que lo artístico tendrían que ubicarse en una esquina específica que se denomina, pensamiento simbólico?

---

<sup>18</sup> Los estudios decoloniales estudian, desde un punto de vista crítico y emancipatorio, la herencia colonial como un elemento indisoluble de la formación del sistema mundial capitalista moderno. Sus principales defensores son Enrique Dussell, Aníbal Quijano y Walter Mignolo.

Salvar dicha relación dentro de ese contexto escolástico de la discusión entre ideas, sonaría sospechoso, dispendioso y quizás improductivo. Sería conveniente situar dichas relaciones en ambientes concretos, donde se puedan ubicar enfoques, categorías, límites y alcances de la trayectoria que se ha dado a este tema en algunas de las diferentes disciplinas sociales. Este será el cometido del siguiente ítem.

## **2.3 Primeros enfoques surgidos en las ciencias sociales frente a la relación naturaleza – sociedad**

Una de las primeras dificultades que enfrenta un estudiante de pregrado en temas ambientales apunta con llevar a la práctica un perfil interdisciplinario donde confluya su tema de investigación y/o de gestión desde el comienzo, para estudiar integralmente el ambiente. Del mismo modo, un profesional que se enfrenta en sus estudios de postgrado con la formulación de una pregunta y la construcción de un proyecto de investigación holístico, necesariamente, comenzará a buscar respuestas y alternativas frente al diálogo entre las dimensiones biofísicas y socioculturales del ambiente en cuestión.

Se podría datar históricamente el surgimiento de la ecología como la nueva ciencia del siglo XIX que colocó en comunicación disciplinas afines a los conocimientos del mundo natural: física, química, biología, geología, etc. Para muchos tratadistas y escuelas ambientales bastaría con la intención y las metodologías surgidas de la ecología, para asumir y justificar una investigación como propia de las áreas ambientales.

Esta vía ecologista también se puede reconocer en la evolución y posibles lecturas sociales y políticas surgidas del diálogo entre la ecología y las ciencias sociales que en su trayectoria han intentado construir paradigmas como la ecología humana, la ecología cultural, la ecología social, la ecología urbana, la ecología profunda o la ecología política (ver anexo número 1) entre otras. Mas para intentar entender a cabalidad cuáles son los fundamentos y métodos de estos innovadores enfoques se tendría que recurrir a la evolución de las ciencias sociales y, en dicha trayectoria, tratar de explicar la manera como la geografía, la historia, la antropología, la sociología, la economía, entre otras ciencias, han tratado de interpretar la manera de relacionarse las sociedades con su entorno.

Una deuda y un reconocimiento obligado que deben hacer las ciencias sociales cuando se habla de las relaciones ambientales incluyen, inobjetablemente, la contribución de la Geografía. Ni historiadores, antropólogos, arqueólogos, sociólogos o economistas pueden eximir dentro de sus explicaciones y estudios su aporte: fue la primera ciencia social que ganó un lugar en las universidades modernas en occidente. I. Lemkov describe muy bien dicho proceso de institucionalización en su texto “Sociología y Medio Ambiente” (2008). No se trata en este aparte de repetir o realizar un informe de lectura de los contenidos señalados en los primeros capítulos del libro citado, en cambio le queremos dar relevancia a algunos aspectos para entender algunas diferencias entre estos diversos enfoques.

El Determinismo ambiental<sup>19</sup> y, su respuesta, el Posibilismo Ambiental<sup>20</sup> son escuelas de pensamiento y de práctica geográfica recurrentes para entender dicha relación. El tema principal estriba en identificar el factor que más tiene peso en las relaciones ambientales: las condiciones biofísicas del entorno, o las culturas presentes en cada territorio.

Desde la antigüedad se podrían conocer versiones que muestran las correspondencias de las conductas humanas a condiciones medioambientales y los juicios que se producían a partir de tales conjeturas. Aspectos climáticos como la aridez o el frío podían incidir no solamente en el vestido, la alimentación o las costumbres de determinados grupos sociales sino, además, en sus fisionomías, formas de pensar y en sus propios caracteres colectivas. Las primeras etnografías darían cuenta de estas aseveraciones, mucho más desde sus sesgos colonialistas. Estas primeras visiones del Determinismo Ambiental, no sólo estuvieron presentes en las visitas a las nuevas civilizaciones, también se podrían encontrar en las posiciones y argumentos de importantes autores modernos e ilustrados como Montesquieu y Kant; tampoco se puede dejar de advertir prejuicios culturalistas, por ejemplo, en estudios relacionados con la pobreza y los temas ambientales.

---

<sup>19</sup> El Determinismo Ambiental hace referencia a las circunstancias condicionantes que “determinan” límites sobre las sociedades; en otras palabras, las culturas de las comunidades están determinadas por el medio ambiente: las condiciones biofísicas del entorno.

<sup>20</sup> El Probabilismo ambiental es una orientación de la geografía humana y la antropología que considera el poder que tienen las culturas de modificar las condiciones medioambientales y sociales.

Al contrario del Determinismo Ambiental, el Posibilismo considera una necesaria reciprocidad en esta relación, al señalar que no existe naturaleza sin ser tocada y modificada por el hombre. Existen, entonces, unos atributos culturales que no se pueden objetar en las condiciones ambientales. Sin la contribución del posibilismo no se entenderían el surgimiento de los estudios antropológicos de las territorialidades y, con ello, la construcción humana de los paisajes.

Esta discusión primera de las relaciones ambientales frente al tema naturaleza–sociedad, brinda de entrada una enseñanza para la filosofía y el pensamiento ambiental: En vez de mirar de manera excluyente el conflicto entre el “objetivismo determinista” o el “subjetivismo culturalista”, o de negar el peso de la geografía o de la ciencia empírica para dar cuenta de los temas o problemas por discutir en una naciente epistemología ambiental, sería pertinente rescatar las condiciones geográficas del medio ambiente como base para cualquier discusión ambiental; por ello, nuestra permanente insistencia de hablar de las relaciones ambientales ligadas a los ambientes concretos (los territorios) y junto con los agentes sociales que los habitan e influyen: tejer nuestras ideas.

Los primeros acercamientos antropológicos y sociológicos a dicha relación ambiental, sus contribuciones al surgimiento de la ecología cultural, la ecología humana y la ecología política, se entenderían como fruto de las discusiones derivadas entre el determinismo y el posibilismo ambiental. Lo propio se tendría que decir frente a los estudios del materialismo cultural<sup>21</sup> y más recientemente los sistemas socioecológicos<sup>22</sup>.

Una responsabilidad de los estudiosos de las ciencias sociales, también exige situar en la lectura crítica, la trayectoria de renombrados tratadistas ambientales, como en el caso del colombiano Carlos Augusto Ángel Maya, Julio Carrizosa, Francisco González y Arturo Escobar, entre otros, frente a sus inscripciones o rupturas ante dichas escuelas.

---

<sup>21</sup> El materialismo cultural explica las diferencias y similitudes socioculturales dando prioridad a las condiciones materiales de la existencia, a la vez, interpreta dichas situaciones desde aspectos relacionados con elementos bióticos del ambiente como la teoría de la evolución y la termodinámica. Marvin Harris es uno de sus principales representantes.

<sup>22</sup> Asumen: “los seres humanos -en - la naturaleza”, en la que los ecosistemas están integrados con la sociedad humana. Son los diversos elementos integrados desde componentes culturales, políticos, sociales, económicos, ecológicos, tecnológicos que al interactuar se denominan sistemas socioecológicos.

Me explico, para el profesor Gerardo Ardila Calderón, sin el estudio de las investigaciones de Gregory Bateson sería insuficiente aclarar el marco de análisis de ecosistema y cultura que sustentó Augusto Ángel Maya después de su periplo en Roma, antes de ingresar a la principal Universidad Nacional e inaugurar los Institutos de Estudios Ambientales -IDEAS. Paralelamente, también se debería entender la deuda que tiene el profesor Arturo Escobar con los Estudios Decoloniales y el Posestructuralismo, particularmente con su director de Tesis Doctoral E. Said, como con la misma Antropología de la Modernidad. Sin la contribución de la Economía Política o de la obra de Max Weber, Feyerabend o Foucault, difícilmente se podrían entender la dimensión de los principales conceptos ambientales aportadas por Enrique Leff para nuestro continente (Saber ambiental, Racionalidad Ambiental, Producción Ecotecnológica, etc.). Para no mencionar la deuda frente al conocimiento y dinámica frente al tema de los conflictos ambientales y la economía ecológica como tributo a la obra del catalán Joan Martínez Alier.

Estas renovaciones o actualizaciones de los supuestos ambientales aportados por los padres de las discusiones académicas en Colombia se leerían de acuerdo a la trayectoria y progresos en los diferentes campos ambientales. Cuando se escribía sobre los equilibrios tecnobiológicos, aún no se había popularizado banderas como las tecnologías más limpias, o sostenibles; tampoco se hablaba de diversos atributos ecologistas y ambientalistas en la economía, donde combaten con sus diversos colores grises, verdes, azules y, hoy, naranjas.

También será muy importante reconocer los intereses políticos e ideológicos en diferentes contextos. La Ecología Humana, postulada por la visión sociológica de la escuela de Chicago, no solamente estructurada por las homologías biologicistas de sus fundadores pues, como lo afirma, el antropólogo Manuel Delgado (2017), tendría que advertirse una visión mesiánica y moral de cierto cristianismo progresista de la época que acompañaba una actitud conservadora desde el punto de vista político.

Para entender la Ecología Profunda se requiere auscultar entre sus orígenes, los adelantos de la física pero también un marco de la new age para agrupar sus influencias que encausa una visión liberal personalista de las relaciones ambientales; una visión latinoamericana como la Ecología Social del CLADES, como contraparte, tendría que cimentar sus columnas de la economía política

para hundir en sus críticas y alternativas puestas al servicio de la soberanía económica y política de nuestro continente. La Ecología Política, al igual que la Economía Ecológica, tendría que analizarse también en correspondencia de algunos de estas escuelas críticas; y los sistemas socioecológicos corresponderían a los principios y métodos propios de una comunidad científica muy comprometida con la teoría general de sistemas, los estudios de resiliencia, e investigaciones de la ingeniería industrial.

En todos los casos, los principales agentes para la materialización y actualización de estos paradigmas en disputa serían los institutos, centros, escuelas, programas y grupos de investigación.

La sociología del conocimiento distinguiría las relaciones jerárquicas políticas o económicas tejidas entre docentes, investigadores y estudiantes que se casan con uno u otro paradigma como oposición a otros paradigmas en contienda. También existe un afán muy notorio de ampliar cada vez más dichas escuelas a través de publicaciones, eventos, llamados a investigaciones sociales o proyectos de innovación tecnocientífica en temas ambientales, para renombrarlos luego con su respectiva mampara en un afán permanente de búsqueda de prestigio.

## 2.4 Conclusiones

Sin el interés de comenzar un análisis exhaustivo y/o prescriptivo del concepto cultura ambiental, deseamos compartir algunos puntos para la discusión, a partir de la experiencia docente, como de la planeación y ejecución de algunas investigaciones y proyectos.

En primer lugar, es necesario asumir la dimensión cultural en todo análisis ambiental. La relación sociedad- naturaleza necesita de la comprensión de las características culturales desde las que se ha construido una visión propia de la naturaleza, con la contribución de atributos materiales y simbólicos recurriendo, además, a los saberes ambientales de nuestras diferentes etnias, clases e idiosincrasias. La lectura de dicha relación se aconseja que nunca se realice in abstracto; en lo posible siempre referida a hallazgos territoriales claramente acotados.

En segundo lugar, es preciso entender que las creencias, valores y prácticas culturales como patrimonio y como derechos sociales, anteceden las relaciones modernas entre las sociedades y la naturaleza. Una costumbre común es encontrar investigaciones ambientales conformes con clasificar atributos sociales en caracterizaciones que detallan informaciones demográficas, económicas, educativas, etc. Creyendo que dicha información es suficiente para dejar de un lado el prerrequisito social en sus anteproyectos, consultorías, trabajos de grado e investigaciones.

Para tomar un único ejemplo, un aspecto cultural tan importante como la historia ofrece una lectura relacional de los hechos y agentes sociales así, como en este caso, de las dimensiones ambientales tanto biofísicas como sociales; ello explica, entre otras razones, la aparición de multidisciplinas como los estudios de la ecología histórica, y de la historia ambiental.

En tercer lugar, de la mano con los territorios, y las condiciones objetivas del medio ambiente, la cultura se convierte tanto en plataforma y foco que orienta la relación entre la sociedad con los aspectos biofísicos del entorno. Si para E. Leff (2008) “lo ambiental es fundamentalmente una categoría social”, la cultura sería la base de los estudios ambientales. Las relaciones de las diferentes sociedades con su medio ambiente están mediadas por un ámbito volitivo y activo con sus valores, conocimientos, símbolos, costumbres y prácticas, en sus diversas manifestaciones desde las más religiosas, cosmológicas, y artísticas, hasta las más económicas, políticas, económicas y tecnológicas.

En cuarto lugar, es menester precisar que los estudios socioculturales en las discusiones y proyectos ambientales, han de dar cabida tanto al papel que cumplen las ciencias sociales como a los estudios y/o ciencias de la cultura (*Kulturwissenschaften*), sin olvidar la objetividad propia de las ciencias naturales. Esta consideración nos evita caer en las garras de los culturalismos que, desde visiones románticas y subjetivas, desean erradicar las interferencias y condicionamientos de carácter medio ambiental, en el mundo social. De lo anterior se deriva la importancia de estudios interdisciplinarios sobre la cultural ambiental con el apoyo de técnicas de investigación no solamente cualitativas sino, además, cuantitativas.

Un quinto punto por mencionar, relativizaría la costumbre de nombrar el ambiente como un sistema. La misma evolución de la teoría general de los sistemas pone en discusión la funcionalidad definida de sus elementos dando apertura a los estudios sobre complejidad y a la teoría del caos (Ossa, 2016). Siendo así, el ambiente también se puede reconocer mediado por riesgos y conflictos pues, la cultura posee un abanico tan amplio para los agentes sociales que estos también deben ser leídos más allá de sus funciones dentro de un sistema que construye el investigador. Sus intereses, sentires, sus diferencias, entropías, emergencias, contradicciones y luchas hacen parte integral de las relaciones entre sus agencias sociales, por ejemplo, en cuanto a sus relaciones de poder. Leer cada ambiente como un sistema, confía demasiado en las entradas y salidas de un espacio de control; las relaciones ideales concebidas por sus diseñadores, como una caja negra (Latour, 1992), donde no se advierten fisuras ni disfuncionalidades, dejan por fuera externalidades esenciales para comprender integralmente, las problemáticas ambientales reales y complejas.

En sexto lugar, existe una lógica en los estudios culturales que se aparta de los cometidos tradicionales de las disciplinas modernas de conocimiento especializado: la ciencia crece mientras más generalizables sean sus teorías y experimentos. Las leyes sentencian dichas homologías. Con excepciones no se podría afirmar ningún paradigma científico. Al contrario de la ciencia, el conocimiento sobre las culturas de cada sociedad aumenta con la exposición de las particularidades y las diferencias.

Si la manzana solamente cayera ante la mirada atónita de Newton, no se podría hablar de la ley general de la gravedad. En cambio, el conocimiento de la cultura no aumenta con que los artesanos de Marsella Risaralda, tengan los mismos valores, símbolos, prácticas, historias o productos de los artesanos de Andes en Antioquía, Monguí en Boyacá, o de los indios huicholos de la Huasteca mexicana: mientras más reluzcan los aspectos típicos y propios, el conocimiento cultural ganará en relevancia.

Imagen 7. Alfarería y Artesanía en Monguí, Boyacá



Foto: León Felipe Cubillos. 2012

En séptimo lugar, también queremos postular que, si bien son importantes los aportes de los aspectos filosóficos y estéticos frente al conocimiento de los diferentes ambientes, son necesarios los reconocimientos de los aspectos históricos, antropológicos y sociológicos que nos ayuden a comprender las formas de organización social frente a la relación y manejo del ambiente. Cada forma de organización social y los propósitos que esta persiga es congruente con los aspectos culturales de cada ambiente determinado. La piedra angular del papel que cumple la cultura en la Administración Ambiental, se centra en la comprensión de las formas de organización social y los diferentes propósitos que determinan la relación de las sociedades con los aspectos biofísicos del entorno.

De acuerdo al punto anterior, en octavo lugar, se debe comprender, contrariamente al perfil tecnocrático de la cultura y a su visión adaptativa y jerárquica, que cada grupo humano es un depositario y exponente legítimo de

raigambres, sentires y acciones culturales. No existe, a no ser que deseemos proyectar la visión neocolonialista occidental, unas culturas más importantes que otras: sean las culturas científicas, institucionales o académicas por sobre los saberes tradicionales de los pueblos o etnias no occidentales, o sobre los campesinos o las comunidades vulnerables urbanas.

En palabras de Habermas (1987), como noveno punto, los estudios culturales enseñan a construir con y no instruir sobre los otros, reproduciendo unas jerarquías sociales entre quienes se consideran los únicos sujetos dignos de impartir las recomendaciones de una educación ambiental hacia la sostenibilidad, frente a quienes por sus carencias, aún en educación, deben convertirse en objetos de estas mismas recomendaciones; me atrevería a decir, que esta situación inconsciente -o conscientemente-legítima el peso de ese argot replicado en los proyectos ambientales de abordar las comunidades.

En décimo lugar, más que una práctica ambiental desde la que se debe imponer conductas ambientales adecuadas a los agentes sociales más vulnerables, se ha de hablar de una praxis ambiental que rescate el carácter social y democrático de cada intervención política y educativa. Para ello es necesario tener en cuenta, tal como lo enseña la sustentabilidad ambiental en América Latina que, en un verdadero diálogo de saberes, antes de aconsejar y prescribir desde la ciencia, es necesario también preguntar desde nuestras ignorancias y reconocer en el otro una fuente de conocimiento válido: a partir de su historia, valores, trayectorias, prácticas y creencias.

Entre una de las definiciones de ética que aparece en Kant (1980) se habla de tratar al otro siempre como un fin y nunca como un medio. La racionalidad instrumental predomina, muchas veces, en la formación y gestión ambiental; asumir la cultura ambiental como una praxis donde se reconoce de entrada el valor y posición de las culturas con sus diferencias se convierte en un elemento regulador de toda ética social.

## BIBLIOGRAFÍA

Ángel, A. (1991). Los retos de la administración ambiental. Mimeo. Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.

Ardila, G. (2017). Crecimiento versus sobrevivencia. En: Valdés, María F. Ciudades sostenibles en el posconflicto en Colombia: Cartagena, Bogotá, Medellín, Bucaramanga. Bogotá, Foro Nacional Ambiental, Fescol. Ed. Dupligráficas.

Borja, J. (2004). Los derechos en la globalización y el derecho a la ciudad. Madrid-España Ed. Fundación Alternativas.

Buckley, W. (1970). La sociología y la teoría moderna de los sistemas. Buenos Aires- Argentina. Ed.-. Amorrortu.

Capra, F. (1998). La trama de la vida. Barcelona-España. Ed. Anagrama.

Castro, S. et al. (1998). Teorías sin disciplina: poscolonialidad, latinoamericanismo y globalización en debate. México, Ed. Miguel Ángel Porrúa.

Comte, A. (1980). Discurso sobre el espíritu positivo. Madrid- España, Ed. Alianza Editorial.

Cubillos Q., L. F. (2006). La legitimidad social del proceso de reconstrucción del Eje Cafetero Colombiano. Berlín-Alemania. Ed. Freie Universität.

Cubillos Q., L. F. (2014). La esperanza invisible: permanencias, arraigos y éxodos en torno al Parque Temático de Flora y Fauna, Pereira, Colombia. Pereira- Colombia. Ed. Publiprint.

De Souza Santos, B. (2011). Introducción: las epistemologías del sur. Barcelona-España, Ed. CIDOB.

Delgado, M. (2014). Sobre las raíces caritativas de las ciencias sociales urbanas, Barcelona-España. [http://manueldelgadoruiz.blogspot.com.co/2010/06/sobre-la-antropologia-y-las-raices.html].

Gudynas, E. et al. (1993). La ecología social, manual de metodologías para educadores populares. Madrid-España, Ed. Popular.

Habermas, J. (1987). Teoría de la acción comunicativa. Madrid, Ed. Taurus.

Kant, I. (1980). Fundamentación de la metafísica de las costumbres. Madrid, España, Espasa-Calpe.

Latour, B. (1992). Ciencia en acción: cómo seguir a los científicos e ingenieros a través de la sociedad. Barcelona: Labor.

Lemkov, I. (2008). Sociología y ambiente. Barcelona- España, Ed. Icaria.

López, C. y Cano, M. (2006). Aportes de la ecología histórica a la cultura ambiental. En: López, C, Ospina, G. (comp) ecología histórica interacciones sociedad – ambiente en diversas escalas sociotemporales, Universidad Tecnológica de Pereira, Popayán - Colombia, Ed. Universidad del Cauca.

Ossa, C. A. (2016). Teoría general de sistemas. conceptos y aplicaciones. Pereira. Editorial UTP.

Moore, J. (2018). L'alternativa antropocene e capitalocene: chiamare il sistema per il suo nome. (La alternativa antropocene capitalocene: llamar al sistema por su nombre. Roma, Italia. Revista Effimera. Critica e Sovversioni dal Presente. http://effimera.org/effimera-e-irriducibile-collettivo-effimera/. Traducción libre: León Felipe Cubillos.

Sáenz, O. (2007). Las ciencias ambientales como nueva área de conocimiento. Bogotá-Colombia, Ed. Digiprint.

Steward, J. (1955). El concepto y método de la ecología cultural. Illinois-Estados Unidos, Ed. Universidad de Illinois.

## **CAPÍTULO III**



## CAPÍTULO III

### *El papel del territorio en los estudios ambientales*

#### **3.1 La problemática ambiental del territorio como modelo “Situado” de investigación**

La problemática ambiental como categoría de análisis para los estudios ambientales exige, como prerrequisito ineludible, asumir como base y principio regulativo: la noción de Territorio. Dicho contexto garantiza emprender las discusiones sobre la formación e investigación ambiental desde una mirada interdisciplinar pertinente. Las áreas más esquivas para realizar estudios o trabajos científicos desde esta perspectiva, por lo tanto, son las investigaciones disciplinares; conocedoras o -en el peor de los casos- desconocedoras de los compromisos epistemológicos, éticos, políticos, sociales o institucionales que, consciente o inconscientemente, avalan y legitiman las condiciones ambientales y socioculturales actuales.

Si en la tradición occidental y desde la visión analítica y didáctica de las ciencias se concibe el ambiente como la relación entre la sociedad con la naturaleza (Sáenz, 2007) dicha relación se inscribe en unos territorios en concreto; territorios que no son solamente un hecho biofísico sino, fundamentalmente, una producción histórico-cultural (Fals Borda, 2000).

El Territorio se presenta como el lugar donde convergen las relaciones entre los agentes sociales junto con los aspectos biofísicos del entorno; quienes allí se reúnen no son “el espíritu humano en general”, ni elementos biofísicos “universales y homogéneos”. El estudio, la formación e investigación ambiental exige el reconocimiento de los grupos, asociaciones e individuos diversos como, a la vez, las particularidades biofísicas del medio ambiente en cuestión. Siendo así la categoría de la problemática ambiental amerita un análisis “situado”: tanto desde el punto de vista histórico, como desde su delimitación geográfica. En otras palabras, una investigación multi, inter o transdisciplinar remite a colocar como un atributo indispensable el lugar de referencia donde se va a llevar a cabo dicha investigación; lo anterior demarcaría una epistemología ambiental con pretensiones eminentemente filosóficas o estéticas, de una investigación comprometida con los territorios reales, donde se patentan y anclan las problemáticas ambientales.

Para el sociólogo brasileño Rogerio Haesbaert (2012), el doble origen del concepto de territorio está plasmado en su misma etimología: en el término territorio se cruzan, a la vez, la raíz latina de la palabra tierra, como la etimología de la palabra terror. El territorio contempla en su semilla, tanto la realidad biofísica como los diversos significados que el hombre ha conferido a la “naturaleza”, además de su “control” por parte de los grupos y organizaciones sociales. En este sentido, se puede ubicar la definición del territorio desde la triple relación naturaleza, cultura, y poder.

Todo estudio territorial haría suyo el propósito de la ecología histórica (López, 2008), cuando reconoce la intervención humana en el devenir de la construcción social del paisaje. Los conocimientos aportados por la arqueología y otras ciencias darían a conocer la contribución de las culturas en la implantación de los diversos usos del suelo en la agricultura, la ganadería, la minería etc. La intervención humana desde algunas fechas precolombinas, como en tiempos de conquista, colonia y los tiempos modernos y contemporáneos, se pueden reconocer en el diálogo de los campos inter y multidisciplinares que comunican la ecología histórica y la ecología cultural con algunas ciencias naturales y las mismas ciencias sociales.

De otra parte, no se podrían entender las manifestaciones materiales, simbólicas y espirituales de los diferentes grupos humanos, sin la relación directa con su medio ambiente, en la producción cultural de sus propios conceptos de naturaleza emparentados, directamente, con las bondades y restricciones del entorno. Dioses, rituales, prácticas y costumbres transparentan dichas relaciones que incluso llevan a defender la idea de una imposible separación substancial entre la sociedad y la naturaleza en las culturas tradicionales.

Por último, las posiciones conceptuales de la geografía brasileña, afirman-como lo piensa Milton Santos (1982)- que la Configuración Territorial, enmarcada tanto en los elementos biofísicos como en los ambientes construidos creados por el hombre, demandan como constituyente previo, una organización social que determine qué hacer tanto con sus elementos naturales como con sus infraestructuras y diseños artificiales. Las obras de la ingeniería y la tecnología tienen una función instrumental en el ordenamiento territorial, de acuerdo

a lo concebido por las decisiones sociales que las determinan. En suma, podemos aseverar que, también como sucede con la noción del Ambiente, en el Territorio son las culturas el corazón esencial de ambas categorías de investigación.

Es necesario comprender, de acuerdo a esta argumentación, que no existe Territorio sin la mediación cultural que el hombre produce en sus determinados espacios naturales y sociales donde habita (García, 1976); dicha mediación se constituye y – a la vez- construye una serie de significados sin los cuales no se podría dejar de concebir los ambientes.

El estudio del ambiente no debe olvidar que, al ser fundamentalmente un patrimonio natural y cultural por sobre una ciencia, o un stock de recursos, le conciernen una heterogeneidad de saberes ambientales que recrean dichos significados y sentidos a partir de las cosmovisiones, prácticas y maneras típicas de apropiación del territorio. Antes de pensar en favorecer o implementar soluciones a partir de la matriz racional occidental -desde los horizontes científicos, tecnológicos, normativos o económicos- una mínima exigencia de la ética y la legitimidad política implica intentar entender y reconocer en igualdad de condiciones, los saberes ambientales de nuestras idiosincrasias, clases y etnias.

Todo territorio es, también, el producto continuo de las relaciones de poder de los agentes que hacen parte de cada espacio social; serán las decisiones políticas incluyentes o excluyentes como, de la misma manera, el resultado de las fuerzas sociales en contienda, las que determinan -más allá de la academia y de la institucionalidad- el presente y proyección de dichos territorios.

Desde este enfoque se hace necesario en los tiempos actuales pensar en una visión multiescalar de los territorios, pues a diferencia de las épocas pre modernas o en los albores de la modernización, el mundo contemporáneo permite, a través de sus innovaciones científico tecnológicas y de sus decisiones político económicas, fomentar los tan recurrentes “imperativos” de la globalización (García Canclíni, 1999), donde en los ambientes locales o regionales concretos, no solamente están presentes las comunidades endógenas y nacionales sino ,además, agentes sociales inter y transnacionales con todo el interés de aprovechar los recursos naturales y los bienes culturales

para el beneficio propio, muchas veces en contienda con una diversidad de grupos y organizaciones interesados en defender o también aprovecharse de estos elementos ambientales siempre escasos.

Realizar investigaciones ambientales desde las ciencias políticas y sociales o, en casos concretos, desde la economía política o la economía ecológica, entre otros paradigmas, impele a mirar en un mismo territorio estas diferentes escalas: locales, regionales, nacionales, internacionales y transnacionales, a pesar de la visión conservadora y funcional del modelo globalizador imperante, mucho más al día de hoy con el auge del desarrollismo económico extractivista (Veltmeyer, Petras, 2015).

### **3.2 La triple dinámica contemporánea de construcción social del territorio**

Los estudios ambientales sitúan en un primer plano la cultura como foco y principal aspecto regulador de la relación de las sociedades con la naturaleza (Cubillos, 2015). La emergencia del concepto de territorio se podría leer en los sellos mismos que ha impreso la dinámica cultural en la evolución de la reflexión y la práctica ambiental.

Se podría justificar que la legitimidad del concepto de espacio se debe al fuerte impacto en sus comienzos para las discusiones ambientales de las ciencias básicas y naturales en áreas como la física, la geometría, la geografía clásica, hasta las ciencias de la tierra. Espacio a secas, sin atributos o predicados definía, en su origen, el territorio eminentemente como un producto biofísico, donde no existía ninguna intervención humana en su origen o en su desarrollo.

No obstante, es necesario situar el marco filosófico del concepto donde el espacio, al igual que el tiempo, en la filosofía moderna, precede todo conocimiento y toda práctica, como “intuición a priori de la sensibilidad” (Kant, 2007). En esta reflexión se podría señalar la existencia del espacio, también, como un sistema (Santos, 2000) estructurado por el hombre de acuerdo a sus diferentes funcionalidades. Por ello, Fals Borda (op. cit.) critica una visión mecanicista y pasiva de los estudios sobre el espacio dando cuenta de la flexibilidad y maleabilidad de los mismos a partir de las acciones culturales. En este sentido, el territorio se concibe como: “La valoración y la apropiación del espacio” (Giménez, 1996)

El concepto moderno de Paisaje (Sauer, 1925), afín a paradigmas antropológicos posibilistas, como ya lo enunciamos en ítems anteriores, acepta una relación y afectación recíproca entre los determinismos “naturales” y la voluntad humana. Por ello, el concepto de paisaje postula la importancia de la percepción, interpretación e intervención sociocultural en el medio ambiente; dicha categoría, se hace recurrente en campos como la arquitectura, el diseño, la planeación como en la estética ambiental.

En este momento, nos podemos a arriesgar a postular una posible definición del territorio en el marco de la discusión y tratamiento de una problemática ambiental:

Llamaremos territorio al lugar donde está inscrita la relación histórica entre los principios, valores, manifestaciones y prácticas culturales de los agentes sociales con el medio ambiente. Estos influyen directa e indirectamente sobre las permanencias y transformaciones de sus diferentes ambientes. Tales agentes sociales están presentes como organizaciones, instituciones o individuos que lo habitan; e, incluso, en ocasiones, como agentes transnacionales con el suficiente capital político, económico y tecnológico para incidir en sus realidades y en sus proyecciones futuras.

Esta relación cultural entre los agentes sociales con las dimensiones biofísicas y/ o “naturales” del medio ambiente, nunca es una relación desinteresada, y a pesar de intentar legitimarse con imaginarios como el desarrollo, la resiliencia, la sostenibilidad, el buen vivir, el decrecimiento sostenible etc. aparece como un escenario de intereses en contienda que hacen posible asumir dicho territorio como un locus de conflictos, riesgos y luchas de poder.

Es a partir de la anterior definición, acompañados por Haesbaert (2012) desde donde se puede explicar el estudio del territorio a partir de esta triple dinámica: a. Del territorio a la territorialidad, b. De la territorialidad a la desterritorialización y c. De la desterritorialización a la reterritorialización.

a. Del Territorio a la Territorialidad: los antropólogos nos enseñan que cada grupo humano tiene la potestad de comprender y nominar el territorio de acuerdo a sus raigambres y sentidos culturales. Un territorio como, por ejemplo, un municipio costero del Cauca puede tener una clara

demarcación geográfica y un contexto de origen y desarrollo histórico bien definido; pero la manera de pensar, sentir y practicar sus diferentes ambientes en un territorio no serán los mismos para un afrodescendiente, un colono mestizo, un funcionario público, un científico occidental o para un miembro de una cooperación internacional. Los ejemplos expuestos por Escobar en el Pacífico colombiano (Escobar, 1996) son una clara evidencia de lo anterior. Todo territorio está preñado de diversas territorialidades que hacen posible, entonces, la emergencia de los pluriversos. (Escobar, 2012).

b. De la Territorialidad a la Desterritorialización: sin embargo, los procesos de modernización instaurados en el presente bajo el nombre de la globalización, hacen posible que, bajo los impulsos de capitalismo financiero y el desarrollo científico tecnológico informacional, bajo unos parámetros también globales que se empecinan a nominar el ambiente como un bien y un servicio para la bioeconomía, se subvierta las diferentes visiones de mundo de las diversas territorialidades, en pos de procesos de planificación o de proyectos foráneos o “nacionales”. La expansión del capital financiero, con la necesidad de anclar en lugares reales sus especulaciones, el abandono del Estado frente a sus responsabilidades sociales, los procesos socioculturales “híbridos”, generan una clase de acumulación por despojo donde el desarraigo de los atributos culturales de toda territorialidad, es la principal víctima propiciatoria.

c. De la Desterritorialización a la Reterritorialización: si el territorio está constituido, además de un supuesto “stock de recursos”, por el patrimonio natural y cultural que también ha colaborado con su conformación actual, se ha de entender que no es un elemento pasivo frente a las posiciones y habitus de los diferentes grupos sociales que han construido sus diversas territorialidades. Las territorialidades no solamente se expresan de manera simbólica, también alimentan resistencias cuando la historia, la religión, la etnia, la economía o formas de organización locales, etc. defienden en sus intereses de sustentabilidad antagónicas al mal desarrollo (Svampa, 2014). Diferentes “soberanías superpuestas” (Coraggio, 1994) se pueden encontrar en un mismo territorio, que termina siendo recontextualizado en ese campo de lucha, que son las relaciones territoriales en los procesos de modernización.

De manera didáctica, podríamos explicar esta triple dinámica en el tránsito vivido en el Territorio concebido como patrimonio, al territorio instrumentalizado como recurso y, finalmente, el territorio defendido como derecho social. Esta interpretación es un tanto homóloga a la señalada en la lucha semántica que rodea el concepto de ambiente.

El territorio, inicialmente nombrado como espacio o como paisaje, ha sido pretendidamente trascendido en la evolución y la práctica del desarrollo occidental. Los espacios virtuales se hacen cada vez más cotidianos, y el individuo atomizado a expensas de estos espacios virtuales, ya hace parte de nuestros consuetudinarios paisajes. En la imagen, que no se atiende, de las luchas en la periferia, en la “Colombia profunda”, o en los barrios segregados, también en la geopolítica internacional, esa visión de territorio como campo de lucha, más que desvanecerse... se hace cada vez más patente.

### **3.3 Territorio, espacio social y racionalidad ambiental**

La doble “naturaleza” biofísica y humana del territorio, con sus diferentes ambientes, es definida histórico, cultural y políticamente por la relación entre los agentes sociales que lo conforman. Dichos agentes sociales no obran de manera aislada o fragmentada pues sus propósitos, habitus, e intereses, les permite relacionarse unos con otros. Es allí donde se puede entender toda la crítica de Borja (2011), Delgado (2012), Lefevre (2013), y Milton Santos (op. cit.), entre otros, a la pretendida visión neutral, aséptica, preexistente e inerte en la tradición occidental cartesiana y kantiana, del espacio a secas: sin atributos.

Desde esta concepción, no se podría pensar el espacio y los espacios sin una relación directa con la sociedad y las culturas (Sennet, 2007), por tanto, concebir la categoría de espacio social sea desde el marco de la economía política marxista, como en el caso de Lefevre (op. cit.), o sea desde el estructuralismo-genético, como en el caso de Bourdieu (2000), se convierte en una categoría de investigación, sugestiva para entender la construcción y dinámica de los territorios y sus ambientes.

Para el caso de las investigaciones sociológicas de Bourdieu (2008), por ejemplo, el espacio social (tema que será desarrollado de una manera más amplia en el capítulo número IV) aparece como una categoría construida por

el investigador donde se señalan las diferentes posiciones, disposiciones y tomas de posición de los diferentes agentes sociales, siempre en relación con lo que se juega, o se ofrece como Illusio<sup>23</sup>, en el espacio social en cuestión.

Dichas posiciones, disposiciones y tomas de posición nunca son las mismas entre los agentes sociales, pues cada uno de ellos no cuenta con los mismos recursos económicos, sociales, culturales y simbólicos. En este espacio social jerarquizado y desigual, todo se puede poner en juego, inclusive sus reglas y la permanencia misma de los consensos sociales, hasta el territorio con sus diversos ambientes.

Enrique Leff (2004) construyó la categoría de racionalidad ambiental, desde referentes sociológicos y axiológicos de Max Weber (2008) y su influencia en la escuela de Frankfurt (Wiggershaus, 2011), consciente del valor instrumental con el que la visión del ambiente como recurso, bien, servicio o producto se viene configurando al día de hoy.

Bajo el actual modelo del capitalismo rentista, financiero y corporativo, un empobrecimiento de la categoría del espacio lleva a pensar, tanto en contextos urbanos como rurales, que es posible concesionar los Territorios al igual que cualquier procedimiento geométrico y con el “buen” uso de los sistemas de información geográfica y la teledetección, como una expresión contemporánea del enigmático agrimensor de los castillos kafkianos: De la misma manera rectangular como se convierte en lingotes de oro montañas enteras, así mismo, polígonos virtuales con ayuda de las normas, materializan el dominio de territorios enteros en tierras ahora ¡por fin!... promisorias.

---

<sup>23</sup> Interés específico a campos económicos, sociales o culturales en que cada agente social o fracción de clase tiene un interés particular no necesariamente ligado al interés económico. Cada campo tiene una illusio definida.

Imagen 8. Problemática ambiental urbano rural



Foto: León Felipe Cubillos, 2012. Diseño Juan Carlos Salcedo Ante, 2018.

¿Son los territorios con sus respectivos ambientes un medio más para hacer crecer la economía y producir el desarrollo aun en los posibles tiempos del pos neoliberalismo? (Alba et al., 2017). Esta es una de los interrogantes que desde la racionalidad ambiental nos podríamos atrever un momento a indagar.

En un documento inédito (Cubillos, 1994) destacábamos, a los ojos de Stephan Karlsberg, los estadios de los cuatro de racionalidades argumentadas por Weber en los comienzos del capitalismo moderno. Tanto la racionalidad práctica<sup>24</sup>, como la racionalidad formal son racionalidades netamente

---

<sup>24</sup> La sociología comprensiva de Max Weber define la acción social desde cuatro tipos de racionalidades: La racionalidad práctica remite a toda acción individual cuando su fin es suplir una necesidad; cuando la sociedad se organiza, por ejemplo, burocráticamente, para saciar sus necesidades se denomina la racionalidad formal. La racionalidad teórica y la racionalidad sustantiva sustentan sus acciones ya sea en argumentos conceptuales o en valores. Esta última es la privilegiada por Weber en sus estudios de la sociología comprensiva, por ejemplo, en su famosa explicación del surgimiento de la racionalidad del capitalismo moderno.

instrumentales pues supeditan los fines a los medios, en la conocida expresión de Maquiavelo. Las otras racionales teórica y la racionales sustantiva fueron, según la obra del padre de la sociología comprensiva, convertidas en medios de la racionales formal. En nuestros propios términos, el ambiente como recurso, ha supeditado el ambiente como derecho y el ambiente como patrimonio a sus propias condiciones, en esta visión eoliberal de la gestión ambiental reinante.

Sin embargo, este nuevo postulado de la Gobernanza (Harvey, op. cit.), bajo el marco del renacimiento del mundo de la vida (Habermas, 1981), puede colocarse en máximo apremio, cuando se moviliza la racionales sustantiva, basada en valores, sobre un territorio que se ofrece como abrigo, como subsistencia, como terruño (Carrizosa, 2014).

Los aspectos biofísicos del entorno, como toda su infraestructura, las obras de ingeniería, los equipamientos, las vías, redes, nodos y flujos, como lo consideraba, Milton Santos bajo el concepto de configuración territorial (Santos, op. cit.), son aspectos eminentemente instrumentales, que al igual que el capital, los mercados, la misma economía, han de ponerse a servicio del valor mismo del ambiente. La racionales ambiental, en suma, se convierte en fin de toda acción humana y de todo medio y producción material, para que los agenciamientos de la vida aún sean posibles.

### **3.4 Conclusiones**

Este capítulo ofrece una serie de argumentos que se podrían convertir, a la vez, en recomendaciones teórico metodológicas, para la realización de futuras investigaciones con aspiraciones interdisciplinarias frente al tema: territorio y problemática ambiental. Parte del principio de exigir la necesidad de los análisis situados, tanto en el orden histórico como en la delimitación geográfica, en estudios referidos al ambiente. Serán, entonces, esas condiciones estructurales, concretas y peculiares de los aspectos biofísicos del medio ambiente, como de las características culturales de los grupos sociales convergentes en el territorio, las que confieren una mirada integral a los diferentes objetivos y propósitos de investigación ambiental.

Al ser el territorio, también, una producción histórica amerita reconocer, entre otras consideraciones, sus condiciones “naturales”, sus manifestaciones culturales y las relaciones de poder que lo constituyen y determinan. Los elementos biofísicos del entorno, como el ambiente artificial construido por el hombre (infraestructura, equipamiento urbano, vías, obras de ingeniería, tecnologías apropiadas o inapropiadas etc.) dependen del tipo de organización predominante en la sociedad, recordando siempre que existe unas disposiciones, visiones de mundo, intereses y prácticas entre diversos agentes sociales, que median culturalmente cualquier relación abstracta entre el hombre y la naturaleza.

La valoración y la apropiación del territorio es consustancial a todo grupo humano; por ello, es inadmisible creer en una concepción desinteresada frente a la naturaleza y los territorios. El actual proceso de modernización que desde la visión económica concibe los elementos del ambiente como recursos, puede colocar en tela de juicio, las fronteras convencionales de los Estados, localidades y regiones; debido, además, a los flujos simultáneos de información y al despliegue sin límites del capital financiero en el mundo globalizado.

Empero, estos posibles desarraigos a los que se ven sometidos los territorios, a menudo, también presentan resistencias desde la movilización social de sus patrimonios culturales que ocasionan una continua recontextualización o reterritorialización de los ambientes en los nuevos escenarios geopolíticos.

En esta triple dinámica, se puede leer la lucha semántica que enmarca la relación sociedad – naturaleza defendida en este libro: Del ambiente y el territorio como patrimonio cultural, al ambiente y el territorio instrumentalizado como recurso económico, y, finalmente, al ambiente y el territorio defendido como derecho a partir de la movilización social.

Argumentar la construcción del territorio contemporáneo desde las relaciones de poder, nos permite pensar en las posibilidades que ofrecen las categorías del espacio social y la racionalidad ambiental para entender política y socioculturalmente los temas ambientales. En cuanto a la primera categoría, por cuanto se palpa en los territorios concretos, agentes sociales diversos, con diferentes intereses, que se relacionan entre sí, para quienes su posición y tomas de posición frente a decisiones ambientales, son vitales para

su permanencia o no en las hegemonías que monopolizan el poder. En cuanto a la segunda categoría, en términos de justificar el valor substantivo y per se del ambiente, como patrimonio por sobre cualquier visión instrumental a la que desea someterse, por ejemplo, en el modelo económico extractivista.

Las ideologías que propugnan la enajenación del territorio les conviene apartar todos los aspectos socioculturales que intervienen en las relaciones ambientales: su devenir histórico, su valor patrimonial, la diversidad de intereses entre los agentes sociales, sus conflictos, riesgos y luchas, etc.

Esta presentación argumental, nos permitirá comprender la categoría de la problemática ambiental territorial y los desafíos en los que incurre cuando intenta patentar sus resultados en casos concretos de investigación. Esta será la invitación en la lectura para los siguientes cuatro capítulos.

## BIBLIOGRAFÍA

Alba, S. et al. (2017). El gran retroceso. un debate internacional sobre el reto urgente de reconocer el rumbo de la democracia. Barcelona- España, Ed. Seix Barral.

Bourdieu, P. (1999). Meditaciones pascalianas. Barcelona- España, Ed. Anagrama.

Bourdieu, P. (2000). Cosas dichas. Barcelona- España, Ed. Gedisa.

Bourdieu, P. (2008). Una invitación a la sociología reflexiva. Buenos Aires- Argentina, Ed. Siglo XXI.

Borja, J. (2011). Espacio público y el derecho a la ciudad. Madrid- España, Ed. Revista Viento Sur.

Carrizosa, J. (2014). Colombia compleja. Bogotá- Colombia. Jardín Botánico de Bogotá.

Coraggio, J. (1994). Territorios en transición crítica a la planificación regional en América Latina. Toluca- México, Ed. Universidad Autónoma del Estado de México Instituto Literario No. 100.

Cubillos Q., L. F. (1994). La racionalidad del capitalismo moderno. (Maestría en Sociología de la Cultura, Universidad Nacional de Colombia), Manizales- Colombia, Ed. Mimeo.

Cubillos Q., L. F. (2015). Los estudios socioculturales como estrategia académica para la comprensión de las problemáticas ambientales del territorio. Ambiente y sostenibilidad. Revista Doctorado Interinstitucional en Ciencias Ambientales. pp. 36-42.

Delgado, M. (2012). El espacio público como ideología. Revista de Pensamiento e Investigación Social, vol. 12, núm. 1.

Escobar, A. & Pedroza, A. (1996). Pacífico: ¿desarrollo o biodiversidad? estado, capital y movimientos sociales en el Pacífico Colombiano. Bogotá-Colombia, Ed. Ecofondo y Cerec.

Escobar, A. (2012). Más allá del desarrollo: postdesarrollo y transiciones hacia el pluriverso. Revista de Antropología Social. Ed. Universidad Complutense, Vol. 21, pp. 23-62.

García, J. (1976). Antropología del territorio. Madrid- España, Ed. Taller Ediciones.

García, N. (1999). La globalización imaginada. Ciudad de México-México, Ed. Paidós.

Fals Borda, O. (2000). El Territorio como construcción social. Revista Foro, No. 38, pp. 45-51.

Giménez, G. (1996). Territorio y cultura, estudios sobre las culturas contemporáneas. Vol. II, No. 4, pp. 9-30.

Habermas, J. (1981). Teoría de la acción comunicativa. Madrid-España, Ed. Taurus.

Haesbaert, R. (2012). Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad. Ciudad de México- México, Ed. Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM.

Harvey, D. (2014). Espacios del capital. hacia una geografía crítica. Madrid- España, Ed. Akal.

Kant, I. (2007). Crítica de la razón pura. Buenos Aires Argentina, Ed. Losada.

Leff, E. (2004). Racionalidad ambiental. la reapropiación social de la naturaleza. Buenos Aires- Argentina, Ed. Siglo XXI.

Lefevre, H. (2013). La producción del espacio. Madrid- España, Ed. Capitán Swing Libros.

López, C. & Ospina, G. (Compiladores). (2008). Aportes de la ecología histórica a la cultura ambiental. tomado de ecología histórica: interacciones sociedad-ambiente a distintas escalas socio-temporales. Pereira, Colombia. Universidad Tecnológica de Pereira-Universidad del Cauca-Sociedad Colombiana de Arqueología.

Sáenz, O. (2007). Las ciencias ambientales como nueva área de conocimiento. (Red Colombiana de Formación Ambiental RFCA - Colciencias), Bogotá- Colombia, Ed. Digiprint.

Santos, M. (1982). Pensando el espacio del hombre. Sao Paulo- Brasil, Ed. Universidad de Sao Paulo.

Santos, M. (2000). La Naturaleza del espacio. técnica y tiempo. Razón y Emoción. Barcelona- España, Ed. Ariel.

Sennet, R. (2007). Carne y piedra. el cuerpo y la ciudad en la civilización occidental. Madrid- España, Ed. Alianza Editorial.

Svampa, M. & Viale, E. (2014). Mal desarrollo. la Argentina del extractivismo y el despojo. Buenos Aires- Argentina, Ed. Katz.

Sauer, C. (1925). La Morfología del paisaje. University of California Publications in Geography. Vol. 2, No. 2, pp, 19-53.

Veltmeyer, H. & Petras, J. (2015). El neoextractivismo ¿un modelo posneoliberal del desarrollo o el imperialismo del siglo XXI? Ciudad de México- México, Ed. Paidos.

Weber, M. (2008). Economía y sociedad. Ciudad de México- México, Ed. Fondo de Cultura Económica.

Wiggershaus, R. (2011). La escuela de Frankfurt. Ciudad de México- México, Fondo de Cultura Económica.



## **CAPÍTULO IV**



## SEGUNDA PARTE: ANÁLISIS METODOLÓGICO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL COMO CATEGORÍA DE INVESTIGACIÓN

### CAPÍTULO IV

*La problemática ambiental del territorio como categoría de investigación para las ciencias ambientales*

#### 4.1 Las ambiciones del proceso de institucionalización de las ciencias ambientales como nueva área de conocimiento para Colombia

Desde el año 2007, luego de la publicación: “Las Ciencias Ambientales como Nueva Área de Conocimiento para Colombia” (Sáenz, 2007) la Red Colombiana de Formación Ambiental (RCFA) ha venido liderando un supuesto básico sobre el que desea apoyar la construcción del paradigma que quiere legitimar institucional y académicamente la formación ambiental en el país. Se considera el ambiente como “El campo de interacciones o relaciones entre la sociedad y la naturaleza o entre cultura y el ecosistema” (Sáenz, op. cit.). Las ciencias ambientales serían, en consecuencia, todas aquellas ciencias competentes para dilucidar dichas relaciones e interacciones entre ambas dimensiones.

El primer ensayo del libro al resumir el planteamiento de la RCFA considera este tema de investigación más allá de las mismas disciplinas científicas por la “naturaleza compleja” de su campo de acción; además advierte que han de contemplarse los antecedentes ofrecidos por los “Estudios Ambientales”, la “Filosofía Ambiental” y los “Saberes Ambientales” para su definición y consolidación. No obstante, la necesidad de convalidar esta nueva área de conocimiento ante Colciencias y el Ministerio de Educación Nacional, se enfatiza en el interés de justificar este cometido desde el campo de la ciencia pues: “A pesar de las numerosas y serias críticas que se hacen desde hace bastante tiempo al concepto moderno de ciencia, en el momento histórico que vivimos la ciencia continúa considerándose institucionalmente como la más avanzada expresión del conocimiento humano” (Sáenz, op. cit.).

El propósito de la RCFA, nos lo recuerda Enrique Leff en el prólogo del libro citado, no ha sido el primer intento en este ámbito. Experiencias de los países de la OCDE, Brasil, México y varios eventos y seminarios realizados en Colombia desde la década del setenta, ochenta, noventa y hasta principios del año 2000<sup>25</sup> tenían la misma intención. Ante el supuesto básico defendido por la RCFA en su planteamiento frente a la pretendida existencia de esta nueva área de conocimiento, este especialista mexicano sentencia lo siguiente: “Sin embargo, la articulación sociedad – naturaleza resulta una definición demasiado genérica y abarcadora. Por su parte las relaciones entre ecosistemas y culturas han dado ya lugar a una serie de especialidades derivadas del campo de la ecología o de las etnociencias, sin que por ello lleven al establecimiento de las ciencias ambientales. En todo caso conviene prevenirse y no caer en una generalización de la ecología, que ha venido a colonizar diversos campos del conocimiento, incluyendo el campo de la ecología humana” (Sáenz, op. cit.).

En el mismo año de la publicación del importante documento de la Red de Formación Ambiental y Colciencias, el Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira me invitó a participar como ponente en la Cátedra Ambiental de la Facultad de Ciencias Ambientales con la disertación: “Epistemología de las Ciencias Ambientales: Pretensiones Académicas Frente al Proceso Fundacional de una Nueva Área de Conocimiento para Colombia”, el cuál fue recogido en las memorias de las Cátedras Ambientales de esta facultad realizadas entre los años 2006 al 2009 (Rodríguez Herrera Diana et al., 2010).

---

<sup>25</sup> Se refiere a la iniciativa del Centro Internacional de Formación de Ciencias Ambientales (CIFCA) que desde finales de la década de los años setenta convocaron a reuniones sobre Ciencia, Investigación y Medio Ambiente, como al famoso seminario de Universidad y Medio Ambiente en Bogotá en el año de 1982. En 1983 fue muy importante el encuentro de integración de las ciencias y gestión ambiental en la Universidad Autónoma de México y los posteriores encuentros realizados en el cono sur. También los congresos, seminarios y foros en diversos países de América Latina convocados por la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. Recomendamos el libro: “Los Problemas de Conocimiento y la Perspectiva Ambiental del Desarrollo”, compilado por Leff, y publicado en el año 2000 por la editorial Siglo XXI de México. Se destacan los artículos de los profesores: Gallopin, Gutman, Vessuri, Roberto Fernández, Robirosa, y Rolando García. Una visión complementaria, de obligada lectura, se encuentra en el libro de Sáenz: La Formación Ambiental Superior 1948-1991 (2012) sobre todo en el tercer capítulo titulado: Promoción de la Formación Ambiental Superior en y desde España.

Me preguntaba en este artículo, como inquietud principal, sobre los retos y dificultades que habíamos conferidos los académicos nacionales a la justificación de las ciencias ambientales, luego de editadas las tesis y propuestas sobre este nuevo paradigma compiladas por el profesor Orlando Sáenz. Vale la pena recordar que también fui uno de los autores que condensaron su posición con el escrito: La Epistemología de las Ciencias Ambientales. Reflexiones desde la Impertinencia Social.

Después de reconocer algunos conceptos, propios o ajenos, defendidos en las obras de Enrique Leff, entre otros cuestionamientos me preocupaban los siguientes:

¿Puede existir una ciencia cuyo campo de trabajo se fundamente en establecer el origen, leyes, métodos y fines de las interrelaciones?

¿En qué se diferenciaría, entonces, esta nueva área de conocimiento, de un anhelo que ha ambicionado en su devenir, por ejemplo, la filosofía, la ecología, la teoría general de sistemas y lo que hoy en día se suelen llamar las ciencias de la complejidad?

Si todo aquello surge de la relación primigenia e inobjetable como lo es la relación sociedad- naturaleza, o ecosistema y cultura ¿Cuál sería el espacio propio, en últimas, de las ciencias ambientales? (Cubillos, 2010:56).

Mi principal preocupación giraba, sin embargo, en que aquella justificación de las ciencias ambientales, para quien leyera el documento de la RCFA, rebasaba los propósitos tradicionales de la ciencia pues se comprometía con objetivos políticos y morales de difícil gobernabilidad para quienes llevan a cabo la investigación científica. Fines indeterminados la orientaban: “La prolongación de la vida, el equilibrio sociedad–naturaleza, un desarrollo sostenible y/o sustentable” principios respaldados por disimiles teorías y métodos “oscuros” para “el hombre de la calle”, como de difícil comprensión para los académicos: la complejidad, la incertidumbre, la teoría del caos, la autopoiesis, etc. (Cubillos, op. cit.)

Seguidamente el artículo nominaba dos posibles atajos en los que podrían caer los discursos y la práctica ambiental en los procesos de formación e investigación: “Lo ambiental es todo” o también denominada “La vía pragmática disciplinar” donde se respaldaba cualquier campo de formación que contribuyera a esclarecer algunas de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, fuera desde las ciencias naturales, o fuera desde las ciencias sociales.

El segundo atajo lo definíamos como “La vía hermeneútica”: sustentada en rimbombantes relatos teóricos que querían dirimir sobre el “ser” y “deber ser” de las ciencias ambientales. Empero de la amplia gama de autores, conceptos o metáforas no se desprendían procedimientos metodológicos que materializaran la construcción de este nuevo paradigma de conocimiento. Suelen incurrir en este discurso algunas posiciones de autores con enfoques postmodernos que desde la estética o la exclusiva reflexión filosófica, sin trabajo de campo alguno, intentan sentenciar el presente y el devenir de los temas y las crisis ambientales.

El artículo finalizaba resaltando la decisión del Centro Internacional de Fomento de las Ciencias Ambientales (CIFCA) que en el Simposio Internacional sobre la articulación de las ciencias para la gestión ambiental (México 1983) desistió de dicha empresa:

Así fue cuestionado el propósito de constituir lo ambiental como un nuevo campo epistémico o como un nuevo objeto de conocimiento que preconizaba el surgimiento de una(s) ciencia (s) ambiental(es). El estudio del ambiente se fue especificando como un campo problemático en el que inciden y se relacionan diversas ciencias con sus objetos propios, o donde se articulan reflexiones sobre una problemática ambiental determinada, desde diferentes disciplinas. (Leff, 2000:19).

Algunos consideran que la esencia propia de las ciencias ambientales se encuentra en el espectro de las ciencias “Posnormales”. (Funtowicz y Ravetz, 2000) enmarcadas dentro de un panorama de incertidumbre y riesgo sobre los cuales no puede dar cuenta el procedimiento duro o blando de la ciencia

y los sistemas “normales”. Desde allí se podría comprender el surgimiento de las ciencias ambientales fuera del procedimiento típico de la ciencia moderna, donde no se erigiría una nueva área de conocimiento desde la selección de un determinado “objeto de conocimiento”, la identificación de “métodos” u objetivos y propósitos unívocos.

La reflexión y , ante todo, la praxis ambiental no es fruto de un ejercicio propio del conocimiento académico, o de la ciencia moderna; los objetivos que conciernen a las preocupaciones ambientales distan de los propósitos escolásticos de un grupo de comunidades o instituciones científicas; mezclan sus principios, valores y prácticas con dimensiones culturales como el diálogo de saberes y los intereses ideológicos, que tal como lo mencionábamos en el primer capítulo de este libro “El Significado del Ambiente como Campo de Lucha”, nos exigen pensar y actuar frente al ambiente más allá de un “objeto de conocimiento”, de un “recurso”, también, como un “patrimonio cultural” y un “derecho social”, cuyas “verdades” se sentencian, también desde la arena política.

Es por eso que cuando se asume la discusión epistemológica de las pretendidas ciencias ambientales, desde uno estudios situados, donde se patentan con todas sus restricciones y alcances, las relaciones concretas de unas comunidades, instituciones y sociedades específicas con las condiciones particulares de unos ecosistemas, a la vez, heterogéneos y diversos, no serán suficientes los argumentos escolásticos de la filosofía o la estética, o los procedimientos clásicos de la ciencia moderna, para mediar desde allí el quehacer y sentido de toda discusión ambiental.

Cuando se ancla toda discusión ambiental en los territorios reales, caminamos a contracorriente de la seguridad y reducción al giro cognitivo que criticábamos a Enrique Leff en su momento (Cubillos, op. cit.), y nos decidimos sin tanta pompa a justificar procesos de investigación en diálogos directos con los problemas ambientales realmente sentidos, sin la intención de buscar respuestas y métodos universalistas ni generalizables.

## 4.2 La emergencia de la problemática ambiental del territorio como categoría de investigación

Como docente e investigador en el área ambiental, una de mis principales decisiones profesionales fue haber asumido, como principio regulador de mis procesos, la categoría de la problemática ambiental del territorio, por sobre la ampulosa aspiración de intentar justificar y/o definir las ciencias ambientales.

Los términos aparecían separados. Muchas veces, como sinónimos de otros conceptos que diferentes autores no se percataban en diferenciar. Se hablaba y se escribía indistintamente de problemas ambientales como de problemáticas ambientales. Así como muchas veces ocurre con el desarrollo sostenible, sustentable o sostenido. No se tenían claras, además, sus relaciones con las expresiones conflictos o crisis ambientales, o con el mismo concepto de territorio.

Fuimos muchos quienes en los años ochenta y noventa y, aún durante el nuevo milenio, leíamos con avidez libros de fundamentación y de metodologías sobre aspectos ambientales, o quienes asistíamos a importantes coloquios, simposios y congresos, donde escuchábamos famosos tratadistas hablar sobre grandilocuentes reflexiones que deleitaban a los asistentes en la conferencia inaugural pero que, al tercer o cuarto día continuos del evento, se quedaban siempre cortas ... al final nos situábamos en un interregno: por una parte, entre posiciones magistrales filosóficas apoyadas en luminosas ideas de autores modernos y contemporáneos sobre lo que debían ser las ciencias ambientales; contrastadas, por otra parte, con un cúmulo de experiencias disciplinares y pragmáticas (a veces desde las instituciones, a veces desde profesiones disciplinares, a veces desde posiciones ambientalistas) sin una relación directa con los principios rectores que propugnaban los citados conferencistas. A los primeros, por sobrarles el territorio, sus excelentes dissertaciones -y no menos valiosos ensayos- se convertían, a la postre, en limitados y motivadores discursos, para compendiar históricamente en unas memorias académicas.

En un primer encuentro, por ejemplo, se explicaban las posibilidades de la emergencia de las ciencias ambientales desde la acción comunicativa habermasiana, no sin antes hablar de las diferentes divisiones de las ciencias propugnadas en “Conocimiento e Interés” (Hoyos, 1989); para al

año siguiente, el mismo autor -u otro- renovaba dicha perspectiva desde la crítica al poder de las disciplinas en Foucault, las tres ecologías de Deleuze y Guattari, etc. Penosamente, sin embargo, esta lectura occidental dejaba por fuera, los problemas ambientales endógenos y “premodernos”, y al mismo público “del común”, irónicamente excluido al no entender las alturas aristocráticas e intelectuales de las conferencias impartidas por los invitados de turno. Yo mismo escribí documentos de esta naturaleza apoyados en la filosofía ambiental: Ética ambiental en una recuperación heideggeriana de la gnoseología clásica (Cubillos, 1995).

“La reflexión filosófica o estética era fundamental para la construcción de una epistemología ambiental; pero insuficiente si se tratara de orientar procesos investigativos concretos”. Esta pareciera ser la desilusionante consigna con la que uno se atrevía a sentenciar, la asistencia a tan afamados eventos académicos.

Gracias a la orientación del trabajo de grado de la Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo de la Universidad Nacional, sede Manizales, elaborada por la Administradora Ambiental Carolina Díaz Giraldo, tuve la oportunidad de intentar aproximarme, por vez primera, a la aplicación directa del concepto de la Problemática Ambiental. Al llegar a la Facultad de Ciencias Ambientales en el año 1995, conocí el ensayo: “Interdisciplina y Sistemas Complejos” de Rolando García (2011) con el cual pude reconocer tres características prioritarias para comprender dicho concepto:

En primer lugar, entender que la problemática ambiental se produce cuando existe una ruptura o escisión en la relación de la sociedad con la naturaleza; en segundo lugar, identificar que dicha ruptura se manifiesta, a lo largo de dos extremos: a partir de unos síntomas concretos a manera de diferentes problemas ambientales aparentemente puntuales y aislados (la contaminación de un río, o la inadecuada disposición de residuos sólidos), como , en el otro polo, a partir de diversas situaciones (el deterioro del medio físico y de las condiciones de vida de una región); finalmente, como característica más importante, asumir que dichas situaciones, en palabras de este tratadista argentino: Emergen de una problemática compleja, donde están involucrados múltiples procesos e interrelaciones del medio físico – biológico, la producción, la tecnología, la organización social y la economía. (García, 2011:66).

En últimas, desde el concepto de problemática ambiental relacionado con el ambiente como sistema complejo se podría contemplar una epistemología y una investigación ambiental basada en la interdisciplinariedad (El tema de la Interdisciplinariedad en las ciencias ambientales se ampliará en el capítulo número VIII), pues el estudio de los problemas ambientales puntuales y aislados eran solo materia de interés para las disciplinas convencionales o, en el mejor de los casos, para la multidisciplinariedad.

Otra razón clave para tomar la decisión de orientar futuros proyectos y posibles programas de investigación desde la categoría de la problemática ambiental del territorio tuvo que ver con la modernización curricular del programa de Administración del Medio Ambiente en la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira (Primer programa de este tipo en Latinoamérica y Colombia) en el que quedó impreso como objetivo general de la carrera: “ Administrar técnica y científicamente la problemática ambiental y la oferta potencial de recursos desde un punto de vista biofísico y sociocultural hacia la construcción de un desarrollo sostenible” ( FACA, 2001). Profundizar en aspectos claves para intentar dinamizar tan exigente “objeto de estudio” en los procesos de formación de estos nuevos profesionales, se convertía en una responsabilidad social insoslayable.

Sin lugar a dudas, un referente obligado para sustentar la problemática ambiental del territorio involucra la imposibilidad de una visión neutral sobre la realidad, segunda propiedad de ambientalista complejo señalada por el maestro Julio Carrizosa:

Pienso que de esta característica del mirar ambiental complejo ha surgido el concepto de problemática ambiental. Aquellos filósofos y científicos que se preocuparon inicialmente por la desaparición de los bosques y de la fauna no eran neutrales ante el cambio, como no lo eran los ingenieros que denunciaron la contaminación de las aguas, los agrónomos y los geólogos que expusieron la erosión y la compactación de los suelos o los médicos que identificaron las causas ambientales de algunos cánceres. Tenían todos un mirar alejado de la frialdad y la neutralidad aconsejada por muchos metodólogos, y en ese mirar se salían de los límites estrictos de las ciencias físicas para tratar temas que no podían solucionarse sin el estudio profundo, propio

de los científicos humanos y sociales. Esta necesidad de solución generó primero el interés de los antropólogos culturales, luego el de los historiadores y más tarde ocasionó la construcción del derecho ambiental y de la economía ambiental, e impulsó la irrupción de la dimensión espacial y territorial en la sociología y en la psicología. (Carrizosa, 2007:50).

Como lo anotábamos en párrafos anteriores el concepto de problemática ambiental tenía un uso indistinto en diferentes autores (desde Enrique Leff hasta Carlos Augusto Ángel Maya) aún con la confianza que se dedica a la jerarquía del devenir filosófico en las construcciones epistemológicas; pocos a excepción de Paolo Bifani (1999), Francisco González (2007) o Rolando García (2011), entre otros, hablaban de una posible categoría de investigación, entendida, en mis palabras como:

Un principio de clasificación que permite estructurar la realidad. Si, como nos lo recuerda Bourdieu (2000), el concepto de categoría tiene una raíz latina emparentada con el verbo “acusar”: La problemática ambiental nos sirve para designar las investigaciones de carácter interdisciplinario relacionadas con el ambiente, siempre y cuando se remitan a procesos de conocimiento teórico – prácticos. Es el territorio, en últimas, el lugar del trabajo de campo como el principal garante para la correspondencia existente entre los aspectos epistemológicos del área ambiental y su aplicación. Por ello, preferimos recalcar esta condición primera desde el énfasis: problemática ambiental del territorio al nominar dicha categoría.

Los siguientes son los títulos de artículos, ponencias, proyectos de investigación, documentales audiovisuales, trabajos y tesis de grado de pregrado, Maestría y Doctorado que he dirigido en donde se exponen la génesis y utilización de la problemática ambiental del territorio desde el año 2007. Los siguientes resultados académicos se citan cronológicamente.

Vale la pena mencionar que la mayoría de estos documentos se pueden consultar en la página web de nuestra Línea de Investigación de Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental -IESPA- ([www.iespautp.tk](http://www.iespautp.tk))

perteneciente al grupo de Educación y Gestión Ambiental del Departamento de Estudios Interdisciplinarios ([www.deiutp.ga](http://www.deiutp.ga)) de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira:

2007 Metodología Interdisciplinaria desde el Estudio de la Problemática Ambiental del Tramo Urbano de la Cuenca del Río Consota: Hacia el Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Local. Trabajo de Grado de la Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo, Universidad Nacional de Colombia. Sede Manizales. Autora: Carolina Díaz Giraldo. <http://www.bdigital.unal.edu.co/1154/1/carinadiazgiraldo.2007.pdf>

2007. La Epistemología de las Ciencias Ambientales. Reflexiones desde la “Impertinencia” Social. En: Sáenz, O. Compilador. Las Ciencias Ambientales como Nueva Área de Conocimiento. Tesis y Propuestas. Red de Formación Ambiental, RFCA.

2008. Jugando al Riesgo. Zuleta Walter et al. Línea de Investigación en Gestión del Riesgo y Conflictos Ambientales Universidad Tecnológica de Pereira. Proyecto Documental. Centro de Recursos Informáticos CRIE. <https://www.youtube.com/watch?v=phXGT9Syt84>

2009. La Gestión Cultural Ambiental Frente al Desafío de las Problemáticas Ambientales Reales. En: López, Carlos et al. Diálogos entre Saberes. Ciencias e Ideologías en Torno a lo Ambiental. Universidad Tecnológica de Pereira.

2010. Epistemología de las Ciencias Ambientales: Pretensiones Académicas frente al Proceso “Fundacional” de Una Nueva Área de Conocimiento para Colombia. En: Rodríguez Herrera Diana et al. Cátedra Ambiental. Memorias 2006-2009. Un Espacio de Reflexión para la Sustentabilidad. Instituto de Investigaciones Ambientales. Universidad Tecnológica de Pereira.

2010. Estrategia de Gestión Pública desde la Gestión Comunitaria como Alternativa Local al Desarrollo Rural en el Corregimiento de San Diego Municipio de Samaná, Caldas. Trabajo de Grado, Administración Ambiental de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira. (Con calificación: “Laureada”) Autora: Carolina Arias Hurtado. <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/handle/11059/1202>

2011. La Esperanza Invisible: Permanencias, Arraigos y Éxodos en Torno al Parque Temático de Flora y Fauna, Pereira, Colombia. Línea de Investigación en Gestión del Riesgo y Conflictos Ambientales. Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira.

2011. Justificación Académica de la Maestría en Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira. Facultad de Ciencias Ambientales, Escuela de Posgrado.

2012. Plan Barrial de Gestión del Riesgo de Desastre para el Sector de Esperanza Galicia en el Marco del Plan Parcial de Expansión Urbana para el Macroproyecto Parque Temático de Flora y Fauna Pereira, Risaralda-Colombia. Trabajo de Grado de Administración Ambiental de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira. Autora: Natalia Carmona Aristizabal.

2012. Principios Epistemológicos y Estrategias Metodológicas Interdisciplinarias para la Resignificación de la Relación Cultura Naturaleza. Tesis del Doctorado en Filosofía de la Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia. Autor: Uriel Bustamante Lozano.

2014. Razones Académicas para la Formulación de las Prácticas Ambientales Interdisciplinarias. En: Arias Hurtado Carolina, compiladora, Resignificación de la Cuenca del Consota. Perspectivas Ambientales del Municipio de Pereira en sus 150 años.

2014. La Problemática Ambiental del Tramo Urbano del Río Consota. En: Arias Hurtado Carolina, compiladora, Resignificación de la Cuenca del Consota. Perspectivas Ambientales del Municipio de Pereira en sus 150 años.

2015. Evaluación de la Sustentabilidad Cultural y Ambiental de la Minería Tradicional de Quinchía, Risaralda Caso de Estudio Corporación Área de Reserva Especial Minera (Corpoare).Resultados Joven Investigador Colciencias – IESPA. Universidad Tecnológica de Pereira. Autora: Yuliana Salazar Duque.

2015. Los Estudios Socioculturales como Estrategia Académica para la Comprensión de las Problemáticas Ambientales del Territorio. Ambiente y Sostenibilidad. Revista del Doctorado Interinstitucional de Ciencias Ambientales en Colombia. Universidad del Valle, Universidad del Cauca, Universidad Tecnológica de Pereira.

<http://praxis.univalle.edu.co/index.php/ays/article/download/4300/6520/>

2016. La Pertinencia de los Estudios Socioculturales frente a la Problemática Ambiental del Territorio. Memorias académicas del primer encuentro de investigaciones socioculturales en el marco de la problemática ambiental del territorio. Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira.

2016. Evaluación Administrativa de la Gestión Integral de Residuos Sólidos en el Municipio de Pereira, a partir de la Planeación Estratégica Situacional. Caso de Estudio: Empresa de Aseo de Pereira S.A.S.P. Trabajo de Grado Administración Ambiental. Autoras: Sáenz Becerra M. Alejandra y Vélez Castaño Natalia. Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira.

2016. Propuesta de un Plan de Gestión Ambiental en Desarrollo Rural en el Corregimiento de Naranjal, Municipio de Quinchía, Risaralda. Trabajo de Grado de Administración Ambiental. Autora: Lindelia Tapasco Batero. Facultad de Ciencias Ambientales.

2016. Problemáticas Ambientales Mineras desde la Perspectiva Sociocultural y Derechos Fundamentales. Línea de Investigación en Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental – IESPA-. Facultad de Ciencias Ambientales. Universidad Tecnológica de Pereira.

2017 Una Mirada desde el Horizonte. Conflictos Territoriales y Ambientales en el Municipio de Quinchía. Proyecto Documental. Autora Katherine Rojas. Línea de Investigación en Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental –IESPA- Universidad Tecnológica de Pereira. <https://www.youtube.com/watch?v=sLViIIKbGGY>

2017 Análisis de la Interacción entre la Gestión del Riesgo de Desastres y la Adaptación al Cambio Climático en el Contexto Local Comunitario Ciénaga de la Zapata. Cesar, Colombia. Trabajo de Grado de la Maestría en Ciencias Ambientales. Autor: Juan Carlos Álvarez Londoño. Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira.

2018. Análisis Comparativo de los Procesos Interculturales de Construcción Territorial Agrícola y Minera en Quinchía: Casos de Estudio Corregimientos de Naranjal e Irra. Línea de Investigación en Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental. -IESPA- Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira.

2018. Pereira: Las Paradojas del Desarrollo “Ad Portas del “Posconflicto”. En: Ardila. G et al, Ciudades Sostenibles en el Posconflicto en Colombia: Montería, Pereira, Florencia y Buenaventura. Tomo II. Foro Nacional Ambiental FNA, Friedrich Ebert Stiftung (FESCOL). Bogotá. NDR. Servicios Gráficos.

2018. Degradación Ambiental y Riesgo de Desastres: Implicaciones en el Ordenamiento Territorial de la Ciudad de Pereira. Trabajos de Grado de la Maestría de Ciencias Ambientales. Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira. Autor: Héctor Jaime Vásquez.

Quien desee leer estos veintitrés resultados académicos, fruto del esfuerzo de investigadores ambientales en los últimos diez años, no encontrará más que justificaciones, tanteos y aproximaciones teóricas y metodológicas a esta categoría de investigación. Sea un artículo, una ponencia, un documental, una investigación, un trabajo de grado de uno, dos, tres o una tesis doctoral de cuatro años, todas ellas asumieron el tema de la problemática ambiental del territorio, mínimo, en su marco teórico.

Desfilan en esta cronología temas ambientales referidos a la epistemología de las ciencias ambientales, el ambiente urbano, la gestión del riesgo de desastres, el desarrollo rural, los impactos territoriales de un macroproyecto turístico, la formación ambiental universitaria, la gestión de residuos sólidos, la minería y el medio ambiente, los conflictos ambientales y el cambio climático.

Territorios como la ciudad de Pereira, el río Consota como la segunda cuenca en importancia de esta ciudad, -Quinchía- otro municipio del departamento de Risaralda, dos municipios del departamento de Caldas: Samaná y Marmato, y una ciénaga del departamento del César -Zapatosa- han sido los estudios de caso analizados en nuestras investigaciones personales y colectivas. La orientación epistemológica de dicha categoría también nos ha permitido sistematizar experiencias ajenaas relacionadas con conflictos mineros en Venezuela y Colombia. Sin hablar de todo el apoyo que me ha brindado dicha categoría de investigación en mi ejercicio docente.

El siguiente ítem será un intento para explicitar diez de las columnas centrales de este concepto, propuesto en este libro como categoría de investigación y formación para las ciencias ambientales.

#### **4.3 Diez principios de la problemática ambiental del territorio como categoría de investigación**

##### *Advertencia*

He decidido postular estos principios como unas ideas orientadoras y/o reguladoras que rigen las ciencias ambientales cuando se enfocan desde la categoría de investigación de la problemática ambiental del territorio.

Varias razones justifican esta pretensión:

En primer lugar, restringir dichos principios a los estudios ambientales con las investigaciones de carácter interdisciplinario que se desean llevar a cabo desde una metodología teórico - práctica a partir de la comprensión de la problemática ambiental del territorio. Esto no niega, ni mucho menos, la posibilidad de ejecutar investigaciones de campo en temas ambientales, desde una orientación interdisciplinaria a partir de otras categorías y metodologías de investigación.

En segundo lugar, una dificultad que he encontrado en mis clases del “Doctorado Institucional de Ciencias Ambientales” (Universidad del Valle, Universidad del Cauca, Universidad Tecnológica de Pereira) es el lugar común de intentar subsanar ciertos vacíos epistemológicos con la manida

frase: “las ciencias ambientales son un área de conocimiento o unas ciencias en construcción”. Muchas veces, la respuesta tácita ante este desasosiego es asumir voluntaria o involuntariamente “la vía pragmático-disciplinar” de la que hablábamos en páginas anteriores, frente a la permanencia de un discurso integral, sistémico, holístico e interdisciplinario con que se exhorta para evitar el fantasma del reduccionismo.

En tercer lugar, el principio feyerabediano (Feyerabend, 2002) del “todo vale” genera, contadas veces, procesos arbitrarios de evaluación de un resultado investigativo. Dicha arbitrariedad se trataría de eliminar, en lo posible, si en la justificación, como en el marco teórico de todo proyecto de investigación que quiere ser inter-multi o transdisciplinario, se dejan claras las categorías y principios de investigación, coherente con una rigurosa sustentación académica sobre lo que significan las ciencias ambientales.

En cuarto lugar, urge este tipo de iniciativas y obligaciones académicas por cuanto las políticas existentes de educación superior en el país corren en contravía ante otros pánicos colectivos: a. Los programas desde la formación técnica hasta la Doctoral requieren con urgencia nuevos egresados para mantener su vigencia y calmar a las instituciones frente a la exigencia de lograr los indicadores de acreditación b. Los grupos de investigación como los investigadores principales necesitan obtener, lo más pronto posible, resultados de investigación con los trabajos de grado, las investigaciones, los proyectos, los artículos publicados e indexados, y las tesis doctorales finalizadas para mantener su escalafón, su prestigio, su reconocimiento, su presente y futura financiación c. El investigador en formación desea y necesita graduarse “rápido” pues la condición esencial “del manejo del tiempo libre” cada vez le es más extraña. Entre tanta carrera institucional y externa, las conquistas académicas sufren, infortunadamente, impactos negativos en su calidad.

En quinto y, último lugar, determinar con cierta autonomía relativa los principios de investigación, a partir de la postulación de las propias categorías de trabajo, es una conducta deseable, yo diría, indelegable de todo investigador. Suele pasar, este caso no es generalizable, que un investigador se encuentra entre el síndrome de los tres sombreros: atender los criterios de investigación de su director de tesis, los profesores en sus respectivos cursos, y sus propios intereses como investigador. Un latente, a veces, patente “campo de lucha” se

convierte la realización de un proceso de investigación que suele dirimirse por razones de fuerza en las difíciles comunidades académicas. El fin no esperado de replicar y replicar los modelos ortodoxos de investigación de quienes fungimos como directores frustra, muchas veces, las aspiraciones de los investigadores, a pesar de los principios de libertad y autonomía de la ciencia.

Después de las anteriores consideraciones procedo a compartir estos diez principios de la problemática ambiental el territorio como categoría de investigación para la formación en ciencias ambientales:

1. Se centra en los efectos de los procesos de modernización a partir de la materialización de la idea de desarrollo en los diversos territorios, por considerar el “desarrollo” como la “illusio” globalizadora de las sociedades modernas occidentales. Si bien todas las cosmovisiones y prácticas culturales pueden producir, también, disrupciones en la relación de las sociedades con sus ecosistemas, sus relativas repercusiones regionales o locales son un motivo de estudio más aconsejable para la antropología.
2. Las dimensiones de interés para esta categoría analítica-sintética son las sociedades frente a sus ecosistemas. Debido a la vocación de estudiar dicha escisión desde los procesos de modernización que ha producido la cultura occidental, se opta por el concepto de sociedad por sobre el concepto de comunidad, o por el de ser humano en general. Debido, además, a la construcción cultural del concepto de naturaleza, se prefiere hablar de ecosistemas para evitar la visión fragmentaria de diferentes expresiones, entre otras, los elementos biofísicos o bióticos del entorno.
3. El Territorio es el lugar de encuentro entre las sociedades y sus ecosistemas. Ello es lo que permite hablar de la necesidad de estudios ambientales situados para la construcción de una epistemología ambiental comprometida con los problemas ambientales realmente sentidos. Una clara demarcación histórica y una precisa delimitación geográfica del territorio en cuestión, soluciona la objeción de “genérica y abarcadora” (Leff, 2007), desde donde se impedía fundamentar las ciencias ambientales.

4. Las diversas culturas presentes en un territorio median la relación de las sociedades con sus ecosistemas y, por lo tanto, están íntimamente imbricadas tanto en las causas políticas de sus rupturas, como en sus posibles alternativas de solución. Siendo así, la cultura no tiene un papel eminentemente adaptativo, ni instrumental.

5. El origen histórico de la ruptura sociedad- ecosistemas: se niega de entrada el posible argumento del origen natural de la disrupción sociedad – ecosistemas ya que esta es fruto de las complejas relaciones entre los diferentes agentes sociales del caso de estudio por analizar. En este sentido, el verdadero origen de la disrupción sociedad – ecosistemas en cada territorio, es de orden histórico y tanto desde el aporte de la historia ambiental, como desde la Ecología Histórica se deben buscar integralmente sus causas.

6. Las problemáticas ambientales como un espacio social de relaciones: de la misma manera como un ecosistema no se define por la función aislada e individual de cada elemento biofísico; de la misma forma, la sociedad no se puede “hacer espuma” con la nominación universal del “ser humano en general” o desde la simplificación al papel que cumple, por importante que sea, un agente social en particular, llámeselo “comunidad”, “institución”, “Estado”, “academia” o el animismo reinante de “los mandatos del mercado”.

Los territorios donde se patentan las problemáticas ambientales también son un espacio social de relaciones tan importantes por descubrir, comprender e intervenir, como los ecosistemas “naturales”.

7. El papel de las relaciones de poder en la problemática ambiental del territorio. En este espacio social se producen relaciones entre diferentes agentes sociales (instituciones, comunidades, empresarios, científicos, etnias, transnacionales, grupos insurgentes, etc.) que asumen sus posiciones gracias a defender el ambiente como un patrimonio, un recurso y/o un derecho. Por tanto, las relaciones de poder están intrínsecamente presentes en las relaciones ambientales convirtiéndose en una dimensión estructural para la comprensión de cada problemática ambiental del territorio.

8. La imposibilidad de estudios ambientales neutrales y asépticos. De acuerdo al principio anterior que supone la consideración necesaria de las prácticas, valoraciones e intereses de los diferentes agentes sociales que actúan

frente a un territorio, se evitaría pensar el ambiente como un sistema, un modelo, una norma o escenario apuesta reglado, controlado y gobernado plenamente por las instituciones, los gobiernos, las comunidades, los investigadores, ni mucho menos por los designios fatalistas del mercado. En contextos como los nuestros las relaciones ambientales están preñadas de riesgos y conflictos.

9. La investigación interdisciplinaria sobre las problemáticas ambientales dependerá de cada territorio en cuestión. La destreza del investigador como del gestor ambiental estará en reconocer los conocimientos, ciencias y saberes por seleccionar, para la comprensión del papel y de los intereses de los diferentes agentes sociales que hacen parte de la problemática ambiental a estudiar como de las condiciones medio ambientales del territorio, en sus diferentes niveles y de manera interdependiente como lo exigen los sistemas complejos. La formación e investigación interdisciplinaria nacerá directamente del conocimiento directo de los territorios en cuestión; al distinguir las condiciones ecológicas, los espacios sociales, las relaciones de poder, los problemas puntuales y las causas estructurales que intervienen e impactan previamente -y en la marcha- cualquier opción educativa y metodológica.

10. De la descripción del problema de estudio a la comprensión de la problemática ambiental. Si la investigación en asuntos ambientales no se reduce al “objeto de estudio” de una sola disciplina con su respectivo “problema de investigación”; y si- en el mismo sentido- sus preguntas son de orden complejo, se sugiere pensar en la relación de diferentes problemas ambientales en procura de intentar explicar integralmente la problemática ambiental, sin olvidar su configuración en el territorio de interés.

La misma revisión en su filosofía y en su lenguaje debería contemplar la construcción de un anteproyecto o de un proyecto ambiental cuando se hable, por ejemplo, de método de investigación. El carácter interdisciplinario de la investigación ambiental confía, también, en la articulación y diálogo entre diferentes métodos; se espera filtrar el eclecticismo que pueda derivar de lo anterior, a partir de la consistencia epistemológica, política y ética de un adecuado marco teórico; por ello se hace más pertinente hablar de metodología de investigación (Análisis de diferentes métodos) y no confiar todo el proyecto al seguimiento de un omnipotente método. Lo anterior solo es posible por la vigencia de los discursos en la ortodoxia academia reinante.

## 4.4 Diálogos entre la problemática ambiental del territorio y algunos enfoques metodológicos

### *Presentación Inicial*

La propuesta de la problemática ambiental del territorio como categoría de investigación para la formación en ciencias ambientales favorece el diálogo con diversas metodologías, a partir de sus principios reguladores. Tres ejemplos directos podríamos reseñar en las aplicaciones inspiradas desde dichos enfoques de investigación: La antropología de la modernidad (Arturo Escobar y Álvaro Pedrosa, 1996), La planeación estratégica situacional de Carlos Matus (1987), y la teoría de los campos de Pierre Bourdieu (1984).

El siguiente aparte describirá, brevemente, algunos fundamentos principales de estas tres metodologías, los correspondientes proyectos de investigación realizados a luz de sus enseñanzas, su correspondencia con los diez principios orientadores de la problemática ambiental del territorio y, por último, la utilización de tales principios para realizar procesos de investigación interdisciplinaria en el área ambiental

Si bien las presentaciones se restringen a un solo estudio de caso como ejemplo concreto, también se precisan otra serie de investigaciones llevadas a cabo con el apoyo de dichas metodologías.

#### **4.4.1 La antropología de la modernidad frente a los problemas del desarrollo: Arturo Escobar**

En el texto escrito en el año 1999, “Cultura, Ambiente y Política en la Antropología Contemporánea”, Arturo Escobar explica la “teoría social liberal”, “el marxismo” y, por último, el “posestructuralismo” como las tres maneras de narrar la modernidad. Esta última corriente filosófica, inspirada en la obra de Michel Foucault, es la que le permite desarrollar los fundamentos y momentos metodológicos para presentar una metodología de investigación relacionada con la antropología de la modernidad.

Precisa en dicha introducción, sin pretender reemplazar o trascender las otras dos narraciones de la modernidad, la importancia que el “posestructuralismo” ofrece al lenguaje, y a las formas simbólicas construidas por las sociedades, como regímenes de representación que crean discursos, no solamente teóricos, además prácticos, al materializar condiciones de poder que afectan los hechos sociales. Al “posestructuralismo” le interesa: “La producción de identidades y subjetividades a través de prácticas de discurso y poder; el análisis de la relación entre poder y conocimiento en la producción de lo real y la identificación de sitios y formas subalternas de producción de conocimiento, cuyo potencial para reconstrucciones de mundos puede entonces ser alimentado; las dinámicas culturales de hibridación que, según algunos, caracterizan las sociedades modernas en América Latina; y un delineamiento de la modernidad como configuración cultural y epistémica particular” (Escobar, 1999).

La antropología de la modernidad, al repensar la manera tradicional como se han desarrollado desde la visión colonialista occidental los ejercicios etnográficos, le interesa amplificar la pregunta por el exotismo cultural en las diferentes manifestaciones y grupos sociales modernos: “¿Acaso hay algo más exótico que los grupos de planificadores en las capitales del país, con sus creencias extrañas de racionalidad? ¿O que los ubicuos antioqueños, con sus peculiares prácticas de comercio, alimentación, religiosidad y masculinidad? ¿O los palmicultores, con su ilusa creencia de que, al desplazar a las poblaciones locales, para emplearlas por salarios de hambre, están contribuyendo al “desarrollo” de Tumaco? ¿O que los botánicos que lupa en mano recorren selvas y ríos, empecinados en el quijotesco proyecto de “clasificar la biodiversidad?” (Escobar et al., 1996)

De acuerdo al tratamiento metodológico, este autor colombiano indaga por las respuestas que las culturas tradicionales brindan ante los embates de los procesos de modernización rescatando sus sentidos y prácticas (comunidades indígenas, afrocolombianas, campesinas, principalmente). El encuentro entre lo moderno y lo local desea narrar desde la antropología de la modernidad, una política de las diferencias y posibles modernidades alternativas al mismo “desarrollo”, configuradas desde la participación y resistencia de las identidades culturales al ser dinamizadas como movimientos sociales.

La investigación se llevó a cabo en el pacífico colombiano sobre todo en el municipio de Guapi (Cauca) y Tumaco (Nariño) durante los primeros años de la década de los años noventa. Los capítulos desde los que se estructura la presentación del proceso investigativo son: I. Las Dinámicas de la Modernización. II. Las Dinámicas de la Acción Colectiva. Antecedidos por una introducción denominada: Modernidad y Desarrollo en el Pacífico Colombiano. Concluye, finalmente, con el título: Globalización, Posdesarrollo y Pluriculturalismo.

Los autores se preguntan a largo del libro por:

- El discurso de “desarrollo” frente al territorio en el pacífico colombiano. (Ante todo el “Plan de Desarrollo Integral para la Costa Pacífica –PLADEICOP–”).
- La institucionalización histórica del “desarrollo” agenciada por el gobierno nacional, los entes departamentales, locales y los intereses transnacionales.
- Las dinámicas de la acción colectiva por parte de los movimientos sociales.
- La visualización de un horizonte posdesarrollo a partir de procesos de modernidades alternativas.

Cabe resaltar que un discurso tradicional que ha visualizado la región del pacífico como un territorio malsano e inhóspito, como proveedor de “recursos naturales” (maderas, oro y platino), finalizó la década de los noventa con el discurso de la gran era del pacífico que, gracias al auge global de “la conservación de la naturaleza”, dispuso de estrategias de desarrollo -como el “Plan de Desarrollo Integral para la Costa Pacífica (PLADEICOP)” cuando entes institucionales, nacionales, regionales, y de cooperación internacional decidieron convertir al pacífico colombiano como “la gran despensa de la biodiversidad para el planeta”.

Ante dicha visión prospectiva y gracias a los mecanismos formales para institucionalizar el “desarrollo” respondieron, entre otros grupos sociales, las organizaciones de comunidades negras, el PCN (Partido de Comunidades Negras del Pacífico), asociaciones de mujeres, organizaciones agrarias y campesinas, proyectos de producción camaronera comunitarios, que enarblando sus identidades y prácticas culturales generaron alternativas híbridas a las propuestas modernizantes, de acuerdo a las formas de apropiación de sus políticas de diferencia, frente a un modelo colonial occidental.

La investigación es rica en aspectos históricos, lingüísticos, antropológicos, ecológicos, geográficos, sociológicos y políticos, principalmente. Métodos y técnicas de las ciencias naturales y sociales (particularmente la etnografía institucional y de campo) se recrean desde modalidades de investigación cualitativa.

La investigación que realizamos desde la línea de investigación en gestión de riesgo y conflictos ambientales entre los años 2005 – 2006, “La Configuración Histórica de las Condiciones de Vulnerabilidad en el Tramo Urbano del Río Consota en la Ciudad de Pereira” (Ospina et al., 2006) se inspiró en las pautas metodológicas de los dos capítulos de la investigación de Arturo Escobar y Álvaro Pedrosa (1996): Las dinámicas de la modernización y las dinámicas de la acción colectiva, si bien en aquel momento no hablábamos aún de la problemática ambiental del territorio.

La idea inicial para la realización de este proyecto era diseñar un esquema evaluativo de la participación de las organizaciones sociales en la construcción de las condiciones de riesgo de desastres en el tramo urbano del río Consota. De la mano de la Red de Estudios Sociales para la Prevención de los Desastres en América Latina -LA RED- se partía de la hipótesis de considerar el riesgo como producto de una construcción social de las condiciones de vulnerabilidad social, más que un efecto inesperado y físico de las amenazas naturales (Masckrey, 1993). Al tenor de los argumentos y experiencia de -LA RED- queríamos recuperar la configuración histórica de desastres y algunos aspectos culturales, desde las posibilidades que otorgaba los fundamentos teóricos y el tratamiento metodológico de la antropología de la modernidad expuesta por Escobar y su equipo.

Luego de haber definido y aplicado en las diferentes comunas pertenecientes al tramo urbano del río Consota los siguientes criterios: a. Condiciones de riesgo pre identificadas b. Presencia de la población desplazada c. Época de construcción d. Intervención institucional actual en el asentamiento e. Organización comunitaria y f. Interés de la comunidad, se asumió como estudio de caso representativo el barrio la Dulcera, perteneciente a la comuna San Nicolás de la ciudad de Pereira.

Imagen 9.Riesgos Urbanos en el Tramo Urbano del Río Consota



Foto: León Felipe Cubillos, Pereira, 2010

La investigación consta de seis capítulos denominados: Elementos conceptuales, el tramo urbano de la cuenca del Consota: Desarrollo y vulnerabilidad, caracterización del tramo urbano de la cuenca del Consota, institucionalización del desarrollo: Del discurso conceptual al ejercicio práctico y, finalmente, las dinámicas de la acción colectiva.

Con base en la propuesta de Escobar fue necesario comenzar desde el análisis de los discursos de desarrollo existentes en la región y, en particular, en la ciudad de Pereira para entender nuestro ámbito de investigación.

Así como en el pacífico colombiano la visión pre moderna occidental ubicaba esta región costera como una tierra inhóspita y malsana proveedora de los recursos naturales de madera, oro y platino, del mismo modo, aludían los primeros cronistas de la conquista y la colonia a la región del eje cafetero y, principalmente, lo que hoy es el municipio de Pereira, como una región fértil rica en “oro, cobre y sal”. El mismo nombre del Consotá, reivindicaba la presencia de un cacique tradicional dueño de estas riquezas minerales, hecho que se convalida internacionalmente con la existencia del “tesoro Quimbaya”, expuesto en el museo de las Américas en Madrid, España.

Ya desde los primeros embates del desarrollo a mediados de los años cincuenta del siglo pasado, misiones y programas internacionales como el informe Currie (1950), el informe Lebret (1958), y los intereses de la Alianza para el Progreso (1961) señalaban unas directrices comunes que deseaban cimentar el desarrollo en el contexto andino del territorio colombiano: Centrar los procesos de modernización en las ciudades, auspiciar, para ello, el abandono del campo, incentivar el fortalecimiento de la industria, y articular la economía nacional con los mercados mundiales gracias a la consolidación de un modelo exportador.

Estas iniciativas, a la par de los modelos desarrollistas nacionales, fueron el marco contextual que abanderaron estudios como los realizados por el CEDE (Centro de Estudios Económicos de la Universidad de los Andes, 1967) al ubicar a Pereira como punto central de la región centro occidental, de acuerdo al plan de gobierno del Presidente Carlos Lleras Restrepo que, al final, terminó legitimando una posición estratégica de Pereira en el concierto Nacional, materializada en el imaginario cultural que nombra a la “Perla del Otún” como “un centro comercial regional”.

Imagen 10. Pereira como un centro comercial regional



Foto: León Felipe Cubillos, 2014

Si los desastres son un problema no resuelto del desarrollo y si estos se evalúan desde la acumulación de los procesos de vulnerabilidad social generados por los esquemas de desarrollo, no sería posible desligar los propósitos y ejecuciones de estos discursos, concretados en directrices y políticas, de su incidencia directa en la conformación de escenarios de riesgo en una ciudad como Pereira. Casos representativos como la comuna y un barrio del Consota fueron seleccionados para llevar a cabo el proceso de investigación.

Un factor letal que incidió en la imposibilidad de lograr el objetivo de evaluar la participación de los diferentes agentes sociales tuvo que ver con el vacío de la información, ante todo en las fuentes institucionales.

La etnografía institucional que le permitió a Arturo Escobar explorar datos claves para analizar las propuestas de desarrollo del Pacífico en las oficinas del departamento nacional de planeación de Bogotá y Cali, no encontró con nuestro proyecto de investigación una experiencia exitosa a pesar de las muy significativas entrevistas elaboradas con experimentados funcionarios de la secretaría de planeación municipal de Pereira<sup>26</sup> y la corporación autónoma regional de Risaralda CARDER<sup>27</sup>.

Finalmente, estos insumos fueron muy importantes en la comprensión de la materialización de los discursos y esquemas de desarrollo frente a las condiciones de riesgo de la ciudad; pero insuficientes para la realización de una evaluación de los agentes sociales institucionales y, mucho menos, para relatar una dinámicas de acción colectiva, un proceso mucho más patente con comunidades étnicas y en organizaciones campesinas rurales entre otros procesos urbanos donde la fragmentación y desarraigamiento de las comunidades, como bien lo indican autores como Lomnitz (2006) y Zibechi (2012).

No obstante, la construcción oral de la historia del barrio la Dulcera con líderes sociales de la comunidad mediante entrevistas a profundidad puestas al servicio del método biográfico, como, de la misma manera, la realización de un estudio cualitativo y cuantitativo sobre la percepción social del riesgo, permitió reconocer datos objetivos sobre condiciones de riesgos “antrópicos”, accidentes de tránsito, de mayor impacto y preocupación social para la comunidad, que el permanente vivir en el peligro frente a las “amenazas naturales” de posibles sismos y deslizamientos<sup>28</sup>.

#### **4.4.2 La planeación estratégica situacional de Carlos Matus.**

Otra metodología que hemos asumido para explicar algunos de los principales principios de la categoría de investigación interdisciplinaria de la problemática ambiental del territorio es la planeación estratégica situacional -PES-del experto en gestión pública chileno Carlos Matus.

---

<sup>26</sup> Doctor José Jorge López. Director por tres períodos de esta secretaría.

<sup>27</sup> Se refiere a los geólogos Francisco Uribe y Héctor Jaime Vásquez.

<sup>28</sup> Ver: Jugando Al Riesgo.2008 <https://www.youtube.com/watch?v=phXGT9Syt84>

En su libro: “Política, Planificación y Gobierno” (1987) Matus explica la PES como un método de planificación ya que pretende adecuar una serie de categorías metodológicas a problemáticas concretas de gobierno precisando sus procedimientos y operaciones. A diferencia de las formas de planificación tradicional, que él denomina planificación normativa, la planificación estratégica situacional es conveniente cuando existen sucesos en la agenda pública donde diferentes actores sociales buscan la transformación de las reglas institucionales generando, con ello, conflictos que van más allá de asuntos económicos pues los acompañan intereses de orden político. Aspectos relacionados con la planificación y la orientación económica puestas al servicio de la conducción política, caracterizan los fundamentos y tratamientos directos de este enfoque de planificación.

El término clave que agrega Carlos Matus a la familia de enfoques de planificación estratégica es la palabra situación. Para explicarla recurre a la contribución de autores reconocidos en las ciencias sociales como el marxista italiano Antonio Gramsci y el filósofo de la “razón vital” español Ortega y Gasset; además de apoyarse en la importancia del conocimiento comprensivo (*verstehen*) que nace del pensamiento filosófico neokantiano de Dilthey y de la sociología de Max Weber.

Este modelo de planificación presta un hincapié relevante a la interpretación que cada actor social realiza de una situación de la que él mismo hace parte. Cada actor tiene una visión y unos intereses que deben ser valorados, como también deben ser conocidos y tenidos en cuenta las panorámicas y deseos de los otros agentes sociales frente a la situación en las cuales se está inmerso. En este sentido cobra relevancia la famosa expresión de Ortega y Gasset, pues esta situación depende de las circunstancias donde están presentes de manera activa los diferentes actores sociales. Las circunstancias son el texto y el contexto de cada situación. Penetrar en las explicaciones de los diferentes actores sociales frente a sus circunstancias es un principio orientador de la planeación estratégica situacional.

La explicación situacional, por ende, se convierte en un factor diferenciador de este enfoque metodológico frente a otros procesos de planificación normativa. Esa manera convencional de hacer diagnósticos donde el investigador está subyugado a describir y explicar la objetividad de lo observado, es

reemplazada por un diálogo directo entre un actor y otros actores buscando explicar mancomunadamente las situaciones y problemáticas que hacen parte de su interés; sin esquivar posibles intereses o conflictos y, ni mucho menos, la exigencia democrática de la participación social en las posibles soluciones. Siendo así, la Explicación Situacional recuerda una famosa frase de Eduardo Galeano: “El hombre no está hecho de átomos sino de historias” y la recuperación de la dinámica histórica en las explicaciones que los diferentes actores sociales hacen la situación; esta situación claramente divididas en momentos históricos da cuenta de las alianzas y conflictos frente otros actores sociales como de las estrategias con las que han tratado de sortear los diferentes problemas que les traen sus circunstancias. En últimas, la explicación situacional es un antecedente obligado para llevar a cabo la “diagnóstico” en este proceso de planificación.

Las categorías de situación y de explicación situacional propuestas por este economista chileno, ameritan precisar el concepto de “realidad”.

Si la explicación situacional no es tan sólo el fruto objetivo del investigador, ésta surge de la comprensión de las diferentes explicaciones desde los diversos puntos de vista de los actores sociales; por eso más que una explicación “egocéntrica” se requiere una visión policéntrica de la realidad, donde las posturas relativas de cada actor social también se filtran a través de factores estructurales de orden histórico, económico, social y político.

La realidad que se construye en una explicación situacional se compone de dos factores: una caracterización cualitativa y un dimensionamiento cuantitativo que permita concretar con rigor y de una manera integradora y totalizante la situación que explica, por ejemplo, desde donde debe partir toda acción estratégica futura. Dichas acciones estratégicas serán agenciadas por actores sociales que, a la vez, son fuerzas sociales quienes, algunos de ellos, controlan “centros de poder”.

Fuerzas sociales como las instituciones, las organizaciones gremiales, los partidos políticos, los sindicatos, las organizaciones regionales, la misma población organizada, son los sujetos del cambio situacional y, por lo tanto, los principales adalides del proceso. En este cambio situacional intervienen factores como las tendencias situacionales, los cambios en el escenario

internacional, el propio azar; pero, como todo enfoque de planificación en lo que verdaderamente confía es en la planeación y ejecución de un proyecto; por estas razones, la Planificación Estratégica Situacional se puede denominar como un método de investigación y de gestión para la administración y el gobierno público.

Más que una reforma, donde lo viejo continúa primando sobre lo nuevo, se espera una transformación situacional donde se propongan esquemas innovadores a partir del reconocimiento de los problemas y conflictos entre actores sociales vinculados directamente con la situación. Es necesario aclarar que toda elección de problemas, en este enfoque metodológico de investigación- gestión, es una selección política que implicará la propuesta de un plan de intervención. La meta de dicho plan de intervención será el alcance con el tiempo de una situación objetivo que determine la orientación del proyecto a partir de un programa direccional.

En este marco general, para culminar esta breve presentación del método PES, nos referiremos a la clasificación de los problemas y a los momentos recomendados de planificación.

En primer lugar, Matus define un problema como: “Una discrepancia entre el ser o la posibilidad de ser y el deber ser que un actor asume como evitable e inaceptable” (1987, op. cit.). Más que detenernos en algunas precisiones conceptuales o, en los problemas terminales o intermedios, nos interesa la definición de los problemas de acuerdo a su gobernabilidad, sean estos problemas genoestructurales, fenoestructurales y/o fenoproyectivos.

Los problemas genoestructurales son aquellos “donde por acumulación social se conforman las reglas básicas del sistema que determina las características de la situación” (Matus, 1972) o aquellos problemas que anteceden en un marco más amplio la situación de análisis y que por sus aspectos estructurales (históricos, políticos, económicos, tecnológicos etc.), ofrecen poco margen de gobernabilidad, si no se hace parte del centro del poder. Los problemas fenoestructurales describen “las acumulaciones sociales que condicionan los flujos en la producción social” (1987), dando hincapié a la interacción entre las diferentes trayectorias, alianzas y conflictos entre los actores sociales, en tanto que los problemas fenoproyectivos “corresponden a los flujos de producción

social” (1987), tal como dichos Problemas se manifiestan en la realidad (1987). Mientras los problemas se acerquen más a aspectos estructurales ¡cuanto mayor será el reto hacia la viabilidad de alternativas de solución propuestas en el programa direccional de un plan de intervención desde la planificación estratégica situacional! Los nodos de problemas, representados en un fluograma situacional, cumplirían el papel de diagnóstico en la planificación tradicional; pero, miradas desde la PES, como bien lo escribió el autor, las trayectorias, acciones, alianzas y conflictos entre los actores sociales deben explicar “desde dentro” la situación de análisis.

En la tercera parte del libro: “Política, Planificación y Gobierno” (1987), el padre de la planeación estratégica situacional se referirá a los cuatro momentos de este método de planificación. Antes nos es necesario aclarar el concepto de momento pues este se diferencia esencialmente de las palabras fase o etapa. Un momento en PES “indica una instancia, ocasión, circunstancia o coyuntura por la que atraviesa un proceso continuo o “en cadena” que no tiene comienzo ni término definido. El paso de un proceso de planificación por un momento determinado es así sólo el dominio transitorio de dicho momento sobre los otros que siempre están presentes” (Matus, 1987).

Los cuatro momentos son: El momento explicativo, el momento normativo, el momento estratégico, y el momento táctico operativo<sup>29</sup>.

La tarea continúa con el análisis de uno de los proyectos en temas ambientales que hemos realizado inspirados en la planeación estratégica situacional para cotejar, directamente, este proceso frente a los principios de la categoría de investigación propuesta.

Las investigaciones de Arias Hurtado (2010), Carmona Aristizabal, (2012) Cubillos Quintero et al. (2014), Salazar (2015), Sáenz y Vélez (2016) y Tapasco Batero (2016) patentan sus resultados a partir de tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos generales de este método de planificación:

---

<sup>29</sup> El momento explicativo interpreta la realidad y la pertinencia para la acción de acuerdo a la situación y sus problemas definidos. El momento normativo prescribe como debe ser la realidad, en procura de definir la situación objetivo con la cual se quiere enfrentar los problemas. El momento estratégico define el conjunto de problemas seleccionados y, paralelamente, la manera de enfrentarlos para asegurar la viabilidad de un plan, y, el momento táctico operativo, implica la comunicación efectiva que debe tener el planificador con los actores sociales para tratar de vencer los conflictos culturales presentes en todo proceso de administración pública.

- Análisis situacional de los agentes sociales relacionados con el territorio donde está inmerso su tema de investigación.
- Conflictos y alianzas entre los agentes sociales.
- Problemas ambientales del territorio.
- Flujograma situacional.
- Momento explicativo.
- Propuesta de intervención.

Los ámbitos de actuación fueron temas relacionados con una propuesta de desarrollo rural desde la participación comunitaria para el corregimiento de San Diego, municipio de Samaná, Caldas (Arias, 2010), la gestión del riesgo de desastres y el desarrollo de un proyecto turístico en el corregimiento de cerritos del municipio de Pereira (Cubillos et al., 2012;Carmona , 2012), la evaluación del sistema de gestión de residuos sólidos realizada por parte de la Empresa de Aseo del Municipio de Pereira (Vélez y Sáenz, 2015) y ,finalmente, dos investigaciones en el municipio de Quinchía, Risaralda, sobre la evaluación de la sustentabilidad ambiental de un proyecto minero ejecutada por una organización perteneciente a un Área de Reserva Especial (Corpoare),y una propuesta de desarrollo rural para el corregimiento de Naranjal.

Un proyecto de investigación colectivo, cuatro trabajos de grado en administración ambiental, y el resultado de un apoyo a una joven investigadora de Colciencias son las experiencias de estos proyectos de investigación urbanos y rurales. Hemos elegido el proyecto: “Propuesta de Gestión Ambiental Territorial para el Mejoramiento Integral para el Sector Esperanza Galicia en el Marco del Desarrollo del Plan Parcial del Parque Temático de Fauna y Flora”; publicado bajo el Nombre: “La Esperanza Invisible: Arraigos y Éxodos en Torno al Parque Temático de Flora y Fauna. Pereira, Colombia” (Cubillos et al., 2012).

La investigación que realizamos desde la línea de investigación en gestión de riesgo y conflictos ambientales entre los años 2010 – 2011 estaba interesada en visibilizar el derecho de la comunidad del sector Esperanza Galicia en los procesos de reubicación y relocalización de los que iban a ser objeto por el diseño y puesta en funcionamiento del clúster turístico denominado “Parque Temático de Flora y Fauna”,(en adelante PPPTFF) hoy Bioparque

Ukumary, proyecto adelantado por el municipio de Pereira en colaboración con organizaciones locales, regionales e inversión nacional y extranjera. Pensábamos que la realización participativa de un futuro plan de mejoramiento integral, mancomunadamente con la comunidad afectada, tendría en cuenta los riesgos de gentrificación<sup>30</sup> que se empezaban a evidenciar en la zona, como también unos términos justos para la defensa de sus viviendas a partir de llevar a la práctica algunos instrumentos de la gestión del mercado del suelo.

La publicación de los resultados de la presente investigación contiene los siguientes capítulos: I. Supuestos Epistemológicos de las Ciencias Ambientales frente a la Gestión del Territorio: Esbozos y Comentarios II. Diagnóstico Ambiental del Plan Parcial Parque Temático de Flora y Fauna, Zona de Expansión del Área Urbana de Pereira. III. En el Mismo Espacio: Dinámicas Asociadas al Mercado del Suelo. Perspectivas de Análisis desde la Informalidad hasta la Exclusión. IV. Propuestas de Directrices de Gestión Ambiental Territorial para un Posible Plan de Mejoramiento Integral en el Sector Esperanza Galicia.

---

<sup>30</sup> Gentrificación o transformación de un espacio urbano subvalorado a partir de un proceso de modernización de la ciudad que ocasiona un aumento tanto del valor habitacional como del valor del suelo. Los residentes tradicionales deben abandonar su zona lo que facilita que este “nuevo” espacio termine por ser ocupado por clases sociales con mayor capacidad económica. (Harvey, 1977).

Imagen 11. La Esperanza Invisible: Permanencias, Arraigos y Éxodos en torno al Parque Temático de Flora y Fauna.



Diseño de Portada Juan Carlos Salcedo Ante, 2012.

En primer lugar, fue muy importante haber sugerido tres posibles supuestos epistemológicos desde las ciencias ambientales para la gestión ambiental territorial a desarrollar en esta investigación:

Como primer supuesto podríamos mencionar que este tipo de ciencias no solamente merecen un cuidadoso tratamiento teórico en su fundamentación y en sus proyectos sino que, además, tales planteamientos epistemológicos deben ser coherentes con las necesidades sociales y los condicionamientos biofísicos y socioculturales del contexto geográfico donde se espera validar dichos procesos de investigación (...)un segundo supuesto, luego de considerar como limitados los planteamientos teóricos que no se remiten directamente a un análisis contextual de sus principios en situaciones concretas, nos invitará a señalar como insuficientes la

construcción de diagnósticos ambientales que, partiendo desde los componentes biofísicos, dejan intencionalmente de lado la relación de los diferentes grupos sociales con la naturaleza; este común “olvido” ocasiona el fin no deseado de hacer de este espacio un campo neutral y aséptico tan difícil de aceptar en territorios llenos de contradicciones, conflictos, riesgos e intereses como los nuestros (...) como tercer supuesto, serán las relaciones en cada problemática ambiental, entre los agentes sociales y entre estos con la naturaleza, las que agregan otros mayores grados de complejidad en la comprensión del campo ambiental, campo dirimido, permanentemente, en la arena política (Cubillos, 2012:23).

Es de anotar que estos tres supuestos epistemológicos se leyeron a la luz de un acontecimiento coyuntural para ese entonces como lo era la tragedia invernal del 2011 que dejó entrever con el fallido decreto 141 del 21 de enero de 2011 (sobre la transformación de las Corporaciones Autónomas Regionales -CARS-) la dicotomía en la que está enmarcada las relaciones entre las sociedades con la naturaleza: el desarrollismo o el ambientalismo.

Orientado por los principios metodológicos de la PES, el diagnóstico de esta investigación no se conformó con una detallada descripción de las variables pertenecientes a la dimensión socioambiental o a la dimensión biofísica del territorio de estudio. Le fue necesario realizar, además, un análisis situacional de los diferentes agentes sociales relacionados con el proyecto, algunos hechos relevantes de la situación, como señalar algunos conflictos y apuestas conjuntas.

En este sentido, se expuso el origen del PPTFF teniendo en cuenta las actuaciones de sus principales defensores: La Asociación del Parque Temático de Flora y Fauna, La Alcaldía de Pereira del año 2003, “La Promotora”, la Senadora María Isabel Mejía, y el Gobierno Nacional presidido en ese entonces por Álvaro Uribe Vélez. Como oponentes se visualizaron en este análisis situacional, la misma Alcaldía de Pereira en otros períodos, Juan Manuel Arango en su segundo periodo del 2004 al 2007, los contrapunteos existentes en esta institución y en otras como la Universidad Tecnológica de Pereira, que también conformaban la asociación, materializadas en las discrepancias que se evidenciaron tanto desde la secretaría de gestión inmobiliaria, o desde

la línea de investigación en gestión de riesgo y conflictos ambientales, frente a la visión desarrollista en cada una de las dos secretarías de planeación de las dos instituciones reseñadas. Transversalmente la inconformidad de las comunidades organizadas del sector patentó sus exigencias en numerosos derechos de petición enviados a las autoridades correspondientes.

Este análisis situacional se expresó en tres momentos que dieron cuenta de los aspectos históricos, algunas relaciones entre los agentes sociales, factores de poder, conflictos, alianzas y transformaciones dinámicas de la situación. Se reseñaron desde las siguientes nominaciones: El Auge de la Expansión Urbana en el Municipio de Pereira (2003 – 2005). La Intervención de la Alcaldía al Proyecto PPPTFF (2006-2008). El Papel Estratégico del PPPTFF en la Región de Oportunidades (2009 – 2011).

Culminado este momento explicativo que integró tanto la caracterización de la dimensión socioeconómica como la dimensión biofísica, y, a la vez, el análisis situacional con los tres títulos referenciados, se procedió a explicar la problemática ambiental de la zona de estudio teniendo en cuenta la selección y la relación de los problemas indicados en el diagnóstico de las subdimensiones mencionadas, como de los problemas surgidos en dicho análisis situacional. Es necesario indicar que partiendo de la tipología de problemas que requieren la gobernabilidad por parte de los actores sociales explicados por Matus en su texto (1987) se asumieron los términos: Problemas ambientales estructurales, problemas ambientales socioambientales y problemas ambientales puntuales, propuestos por Arias Hurtado en su investigación del año 2010 (Arias Hurtado, op. cit.).

Los últimos dos capítulos del texto, los requeríamos como insumos necesarios para proponer en el futuro una serie de lineamientos hacia la construcción de una situación objetivo, enmarcada en la propuesta de un plan de mejoramiento para el sector, con la participación de los diferentes agentes sociales, en particular la comunidad organizada de Esperanza Galicia.

Más adelante en el siguiente ítem IV.5. Explicaremos los límites y alcances de esta experiencia investigativa.

#### 4.4.3 La Teoría de los campos en Pierre Bourdieu

Los principios teóricos metodológicos de la obra del sociólogo francés Pierre Bourdieu (1930-2002) obligan a familiarizarnos con algunos de sus conceptos epistemológicos principales (agente social, habitus, estrategia, sentido práctico, capital, clases sociales, violencia simbólica, etc.) pero, en particular, sobre su concepto de “campo” que se convierte en una estrategia metodológica crucial para entender las sociedades en el siglo XXI.

Gracias a sus investigaciones teórica- prácticas en el área de la etnología realizadas a mediados de los años sesenta y de la sociología de la educación, en la misma década, Pierre Bourdieu comienza a desarrollar uno de los conceptos fundamentales de su trabajo investigativo que le permitirá sustentar un punto intermedio entre la opción epistemológica “objetivismo”/“subjetivismo”; “estructuralismo”/“fenomenología”. Dicho concepto se denomina habitus.

Ajeno a ciertas posiciones estructuralistas y fenomenológicas Bourdieu no considera a los agentes como “actores sociales” que representan un papel claramente definido por una estructura predeterminada de antemano; tampoco considera que las acciones emprendidas por dichos agentes en el contexto social obedecen a “sujetos racionales” que son orientados por finalidades conscientes y específicas. En vez de los términos de “actor social”, propio de tendencias funcionalistas, o de “sujetos sociales”, pertenecientes a versiones fenomenológicas y “comprendivas” de los estudios socioculturales, Bourdieu prefiere hablar de agentes sociales que constituyen sus acciones a partir de sus habitus.

La noción de habitus nos lleva a entender que las acciones humanas no son una reacción mecánica frente a las condiciones del espacio social; dichas condiciones del espacio social son percibidas, apropiadas y recreadas por los agentes sociales a partir de las disposiciones adquiridas que le permiten sentir, pensar y actuar de una cierta manera. Las disposiciones personales de todo agente social son incorporadas en el curso de su vida a partir del trabajo pedagógico, lo que convierte al habitus en “historia hecha cuerpo” o en “cultura interiorizada”. Pero dicha “cultura interiorizada” que constituye el habitus no obedece a un cálculo racional hacia el alcance de fines predeterminados, el

habitus se constituye en un principio generador de alternativas que depende de las situaciones concretas con las que se encuentran en un momento determinado los agentes sociales. Dicho encuentro entre el habitus de los agentes sociales con unas situaciones concretas que demandan la acción social constituye lo que Bourdieu denomina el sentido práctico.

La legitimidad de todo proceso experimentado en el espacio social está cruzado por las estrategias<sup>31</sup> asumidas por los agentes sociales para la apropiación de bienes y recursos no solamente materiales, aún simbólicos (teoría del capital) que definen la vigencia o transformaciones del arbitrario cultural vigente (violencia simbólica).

La lógica de la dinámica mencionada nos exige abordar el concepto de “campo”.

La estructura del campo es un estado de la relación de fuerzas entre los agentes o las instituciones que intervienen en la lucha o, si ustedes prefieren, de la distribución del capital específico que ha sido acumulado durante luchas ulteriores. Esta misma estructura, que se encuentra en la base de las estrategias dirigidas a transformarla, siempre está en juego: las luchas que ocurren en el campo ponen en acción el monopolio de la violencia legítima (autoridad específica) que es característico del campo considerado, esto es, en definitiva, la conservación o subversión de la estructura de la distribución del capital específico. (Bourdieu Pierre, “Sociología y Cultura”, 1984).

Si los estudios de etnología y de sociología de la educación a mediados de los sesenta<sup>32</sup> ayudaron a perfilar la construcción del concepto de habitus, fueron

<sup>31</sup> Frente al concepto de regla que ofrece el estructuralismo o la acción racional que propone la sociología comprensiva, Bourdieu prefiere hablar del concepto de estrategia que obedece a las acciones propias del habitus de los agentes sociales, en pro de la apropiación de lo que se juega en un campo social determinado. Dichas estrategias poseen un permanente carácter inventivo y no responden a una misma regularidad en los actos.

<sup>32</sup> “Argelia entra en la Historia” 1965, Madrid, Nova Tierra. 1965 (Traducción de la obra de Pierre Bourdieu en colaboración con Abdelmalek Sayad. “El Desarraigo, la Crisis de la Agricultura Tradicional en Argelia”, París, Minuit, 1964, reed 1996) dos textos escritos en el año 1958 y 1963 también hacen parte de tales estudios etnológicos. “Sociología de la Argelia” y “Trabajo y Trabajadores en Argelia” ambos no han sido traducidos aún en español. En cuanto a sus escritos relacionados con la sociología de la educación se destacan “Los Estudiantes y la Cultura”, Barcelona, labor, 1967 (Traducción de la obra de Bourdieu en colaboración con Jean Claude Passeron: “Los Herederos. Los Estudiantes y la Cultura”; como “La Reproducción. Elementos para una Teoría del Sistema de Enseñanza. París, 1970).

las investigaciones sobre sociología de la cultura<sup>33</sup> a partir de los setenta los que determinaron la fundamentación teórico metodológica de la noción de “campo” concepto clave para entender el proyecto investigativo de este sociólogo francés.

Para un primer acercamiento teórico - metodológico a dicho concepto nos es necesario precisar algunas propiedades y características generales de los “campos”.

- Un campo es un espacio social estructurado y no una simple enumeración de individuos, productos e instituciones.
- Cada campo contiene una estructura que le subyace más allá de las relaciones establecidas entre los agentes sociales.
- Dicha lectura estructural exige el análisis de las instituciones y los agentes sociales que intervienen en el campo.
- La estructura está conformada por puestos jerarquizados entre los diferentes agentes sociales y reglas de juego propias del campo definido; en otras palabras, es un espacio desigual de relaciones.
- Esta red de relaciones objetivas entre posiciones definidas por los condicionamientos impuestos a sus ocupantes, (agentes o instituciones), se produce por una apropiación histórica de diferentes especies de poder (capital), cuya posesión determina el acceso a los beneficios específicos que constituyen todo campo.
- Los campos funcionan, entonces, a partir de parejas de oposiciones o sistemas de diferencia de donde se desprende que las relaciones entre los integrantes pueden ser conflictivas e incluso antagónicas para garantizar su permanencia.

---

<sup>33</sup> “La Distinción”: Criterios y Bases Sociales del Gusto, Madrid, Taurus, 1988; “Sociología y Cultura”. Ed. Grijalbo, 1984. “El Sentido Práctico” Madrid Taurus, 1990. “Las Reglas del Arte. Génesis y Estructura del Campo Literario” 1992; entre otros.

- Las luchas sociales que se presentan en todo campo, se deben buscar entre el recién llegado que trata de romper los cerrojos del derecho de entrada, y el dominante que trata de defender su monopolio y de excluir la competencia.
- Entre estrategias de conservación que apuntan a reproducir el estado de fuerzas del campo (estrategia ortodoxa), y las estrategias de subversión que intentan cambiar la definición de lo que cuenta como capital legítimo (estrategia herética), se presentan estas luchas debido a los antagonismos y posiciones jerárquicas que constituyen cada campo entre conservadores y pretendientes.
- Esta dinámica de subversión y de conservación muestra otra de las propiedades de los campos: su carácter histórico.
- A pesar de lo anterior, las reglas de juego de cada campo, siendo un universo de antagonismos, mantiene en éste una cierta unidad.
- Si la dinámica de cada campo se establece a partir de los procesos de apropiación de las diferentes formas de poder (capital) se puede hablar de agentes productores como de agentes consumidores, de oferta y demanda de bienes materiales y simbólicos; los campos funcionan, entonces, a la manera de mercados.
- De la concepción del campo como un mercado se deriva “economía general de los bienes simbólicos” abiertamente pluralista, que llega a identificar diferentes formas de capital (capital cultural, capital social, capital económico y capital simbólico<sup>34</sup>) su apropiación social determina las alianzas, cooperaciones y conflictos entre los agentes sociales y las instituciones.

---

<sup>34</sup> Capital: Son los bienes o recursos que circulan como objeto de luchas o consenso en los diferentes campos sociales. Pueden ser: capital económico: Bienes o recursos que pueden ser convertidos en valores monetarios. capital cultural: Son los bienes que adopta la cultura. Implica una labor de aprendizaje para su apropiación y aparece en estado, interiorizado, institucionalizado y objetivado este último en forma de bienes culturales. Capital social: Es el conjunto de relaciones sociales parcialmente institucionalizadas que constituyen un conjunto de agentes sociales que poseen propiedades comunes y una permanente relación. capital simbólico: Es el reconocimiento social que se confiere a un agente social el reconocimiento de la disposición de los otros tipos de bienes.

- Los agentes sociales invierten en los campos deseando acrecentar los recursos comprometidos y la totalidad de especies de capital, es decir, su capital simbólico.
- El campo se organiza por la desigual distribución de capital y lo que cuenta, en ese momento, como capital específico. Ser rico en capital artístico o científico puede implicar la pobreza del capital económico.
- El habitus del agente social para valer como capital en cada campo depende de la estructura que este posea en un estado histórico determinado; no existen atributos individuales y absolutos; su valor es siempre relacional.
- Para que funcione un campo es necesario que haya algo en juego y que la gente que esté dispuesta a jugar esté dotada de los habitus que implican el conocimiento y el reconocimiento de las leyes del juego.
- Generalmente lo que ocurre en la dinámica de los campos, es que los antagonismos y luchas conducen a rupturas o revoluciones parciales, en las que se cuestionan las jerarquías, pero no el juego en sí.
- Sin embargo, en los campos existen, periódicamente, revoluciones que suelen cambiar las reglas de juego, esto es, su jerarquía y toda su constitución.
- “Solo actuando en pro de la autonomía particular de cada campo cultural se pueden beneficiar los intereses universales de la especie evitando así su sacrificio a la lógica del campo económico, a un laissez faire que otorga todas las ventajas a los intereses de los privilegiados” (Vázquez García, 2002).

La aplicación metodológica del concepto de campo fue una constante de Pierre Bourdieu y su equipo de trabajo a partir de los años setenta. Áreas como la estética, la ciencia, la filosofía, la literatura, la alta costura, el deporte, la economía, el derecho, el Estado, la vivienda, la miseria, y la administración pública fueron motivo de su interés incluso con una permanente revisión de sus primeros trabajos etnológicos.

Cuatro han sido las investigaciones que hemos adelantado desde esta perspectiva: “La Legitimidad Social del Proceso de Reconstrucción del Eje Cafetero Colombiano (Cubillos, 2006), “La Aplicación de las Políticas

Públicas en los Procesos de Reubicación en el Municipio de Pereira (Cubillos et al., 2008), “¿Neoextractivismo o Desarrollo Local? Conflictos Territoriales y Patrimoniales en el Pueblo Minero de Marmato” (Arias Hurtado 2013) y “Análisis Comparativo de los Procesos Interculturales de Construcción Territorial Agrícola y Minera en Quinchía: Casos de Estudio Corregimientos de Naranjal e Irra” (Cubillos et al., 2018). Dos son proyectos de culminación de estudios de Maestría (Arias Hurtado, 2013) y Doctorado (Cubillos, 2006) y los otros dos fueron proyectos de investigación realizados tanto por la línea en Gestión del Riesgo y Conflictos Ambientales como por la Línea de Investigación en Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental.

“La Legitimidad Social del Proceso de Reconstrucción del Eje Cafetero Colombiano: Un Análisis Inspirado en la Teoría de los Campos de Pierre Bourdieu” (Cubillos, 2006 <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/6602>) es el estudio de caso seleccionado para dar cuenta de la materialización de una investigación inspirada en esta metodología de investigación.

Imagen 12. Modelo de autoconstrucción posdesastre UTP- GTZ



Foto: Proyecto de Cooperación Técnica Alemana UTP – GTZ. Quebrada Negra, Calarcá, Quindío. 1999

La idea original nació del interés de evaluar la legitimidad social del proceso de reconstrucción en poblaciones concretas luego del terremoto sufrido en el eje cafetero colombiano el 25 de enero de 1999 que dejó como víctimas fatales 1.185 personas en 25 municipios y cinco departamentos de Colombia. Nuestro primer interés fue tratar de entender cuál fue el concepto fundamental sobre el que se justificó toda la propuesta de intervención del FOREC (Fondo de Reconstrucción y Desarrollo Social para el Eje Cafetero); la lectura institucional nos permitió entender el concepto de capital social, como el principal propósito del proceso de cogestión del desarrollo delegado al tercer sector u ONG's por parte del gobierno nacional.

En este modelo de administración delegada donde las atribuciones tradicionales del sistema nacional para la prevención de desastres fueron reemplazadas por una organización ad hoc, el FOREC, se responsabilizó a las organizaciones no gubernamentales con cada uno de los Planes de Acción Zonal (PAZ), para impulsar no sólo la reconstrucción sino el desarrollo de la región impactada. Un consejo directivo del FOREC con mayor representación de los gremios sobre representantes del poder público, so pretexto de blindar el proceso ante la corrupción, unas organizaciones de la sociedad civil, con “musculo financiero suficiente”, organizaciones de cooperación internacional, políticos locales y regionales, universidades del país, asociaciones viviendas, juntas de acción comunal y los damnificados del desastres etc., desfilan como agentes sociales eficientes de un proceso que a los ojos de algunos defensores y tratadistas se denominó “Un nuevo modelo de gobierno más allá de lo estatal” pues en palabras de Lucia González, directora del programa de desarrollo social del FOREC: se convalidó la tesis de la eficiencia del sector privado para manejar de manera más eficiente los recursos públicos.

La investigación está distribuida entre los siguientes capítulos: 1. Estado y Sociedad Civil en los Procesos Posdesastre en América Latina.2. El Papel del Estado Colombiano en el Proceso de Reconstrucción del Eje Cafetero. 3. El Campo de los Poderes Locales, 4. Reflexiones en Torno a los Procesos de Reconstrucción como Posible Campo Cultural: Conclusiones.

Para entender el concepto de capital social como la ilusión que se movilizó en cada uno de los municipios afectados, era necesario reconocer algunos aspectos estructurales (históricos, políticos y económicos) para entender, posteriormente, la interacción de los agentes sociales en los cuatro proyectos

de construcción definidos: un corregimiento (Quebrada Negra) del segundo municipio (Calarcá) en importancia en el departamento del Quindío, y tres barrios surgidos después del proceso de reconstrucción en el municipio de Pereira: El barrio modelo Girasoles, la ciudadela Málaga, el primer plan parcial que tuvo la ciudad de Pereira, y el barrio el Recreo. El corregimiento del Quindío fue atendido por la Cooperación Técnica Alemana (GTZ) mientras los barrios fueron el resultado de la ONG “Vida y Futuro” responsable del proceso de reconstrucción en la ciudad de Pereira.

Entre los aspectos estructurales estudiados se ubican en el primer y en el segundo capítulo la vulnerabilidad de los modelos de desarrollo en América Latina, la prevención estatal de los desastres en nuestro continente, el sistema de prevención y atención de desastres (SNPAD) en Colombia, el papel de la sociedad civil en los procesos posdesastres en el continente, la crisis económica de Colombia a finales del Siglo XX y la aguda vulnerabilidad social del eje cafetero para el año 1999. Dichos antecedentes nos permitieron entender las posiciones, disposiciones y tomas de posición de los agentes sociales institucionales, comunitarios, y de la sociedad civil frente a los actores académicos y de desarrollo (GTZ, FOREC) ubicados en el espacio social local que fue construido para evaluar *in situ* y de manera relacional el enriquecimiento de capital social de acuerdo a los diferentes proyectos constructivos durante el proceso de reconstrucción.

Gracias a las orientaciones metodológicas de la teoría de los campos, como las dimensiones de evaluación de capital social existentes en Colombia para aquel entonces (Cuellar 2000; Sudarsky, 2001) definimos al capital social como: “ El conjunto de recursos movilizados por dinámicas colectivas que buscan generar la integración social, el liderazgo comunitario, y las relaciones interinstitucionales para acceder a condiciones alternativas de desarrollo mediante la delegación individual, y la conformación formal e informal de redes sociales” (Cubillos, 2006).

A partir de esta definición se precisaron las categorías de capital social cívico, capital social institucional y capital ambiental para precisar la cantidad y estructura de capital social, en cada uno de los cuatro estudios de caso, a partir de la planeación y ejecución del plan de acción zonal, en el caso del FOREC y el proyecto de desarrollo hacia la sostenibilidad ambiental del corregimiento

de Quebrada Negra en el caso de la GTZ alemana. Se determinaron, para ello, unas valoraciones numéricas que definieron los rangos altos, medios y bajos fundamentales para indicar la posición de cada uno de los casos y su relación con el capital social en cada uno de los cuatro cuadrantes (A, B, C y D). Vale la pena insistir en que Bourdieu cuando construye el espacio social lo hace teniendo en cuenta un eje horizontal y un eje vertical X y Y que determinan la posesión de capital económico y cultural; pero que no mide el capital simbólico de los agentes sociales o, en este ejemplo, los estudios de caso. La información se rescata desde el manejo de fuentes secundarias y desde entrevistas a profundidad. Con esta información bajo el filtro de un proceso de valoración numérica se utilizó un programa estadístico de análisis de correspondencia múltiple que da cuenta de las posiciones últimas en el espacio social.

Desde este espacio social se pueden entender las estrategias conservadoras o heterodoxas y los conflictos entre los agentes sociales, como también, el presunto enriquecimiento o desmejoramiento del capital social en las comunidades cinco años después de llevado a cabo el proceso de reconstrucción. En el anexo 5 de la investigación doctoral se puede cotejar, directamente, la orientación metodológica del presente proyecto de investigación.

La conclusión final de la investigación argumenta la distancia que existe en un proceso de reconstrucción social posdesastre como el liderado por el FOREC para convertirse en una propuesta de desarrollo cultural pues no generó la autonomía de los agentes sociales involucrados. Al contrario del fin esperado, los agentes sociales centrales del proceso (los damnificados y el sector público local y regional) fueron instrumentalizados por los agentes sociales eficientes (Consejo Directivo del FOREC, los Gremios, el Gobierno Central y la misma Cooperación Técnica Internacional GTZ) para acrecentar el desarrollo económico, político y simbólico en un momento de una grave crisis económica del sector productivo colombiano. Sin embargo, algunas estrategias heterodoxas llevadas a cabo por quienes más conocimiento tenían de la región y de los procesos de construcción de la vivienda popular, atenuaron los intereses de quienes regentaban las mejores posiciones en este proceso de reconstrucción como campo de lucha.

#### 4.4.4 Análisis comparativo de la aplicación de los principios orientadores de la problemática ambiental del territorio en los tres enfoques metodológicos

De acuerdo a la aspiración para la construcción de las ciencias ambientales en Colombia, marco desde donde deseamos inscribir la problemática ambiental del territorio como categoría interdisciplinaria de formación e investigación para los estudios ambientales, nuestra siguiente tarea será realizar un análisis comparativo de la aplicación de los diez principios sustentados en los proyectos pertenecientes a las tres metodologías presentadas.

Nuestro propósito intenta responder cómo desde el desarrollo de estas investigaciones se puede evaluar la correspondencia o no de los postulados que fueron teóricamente sustentados en este capítulo. Del mismo modo, el camino emprendido desea incentivar a los investigadores en la construcción de sus propias categorías investigativas para alguna o algunas modalidades de acceso a las ciencias ambientales, según sus intereses.

A continuación, analizaremos desde la correspondencia de cada uno de los diez principios reguladores de la problemática ambiental del territorio, su pertinencia para convertirse en aspectos explicativos a partir de la aplicación en las metodologías de la antropología de la modernidad, la planeación estratégica situacional y la teoría de los campos en los proyectos ambientales sintetizados en el ítem anterior. El lector podrá contar con las investigaciones completas en la bibliografía y los links recomendados para cotejar estos resultados.

Cuadro 1. Análisis comparativos de los tres enfoques metodológicos

Principios Orientadores de la Problemática Ambiental del Territorio como Categoría de Investigación para las Ciencias Ambientales	Tres Enfoques Metodológicos		
	a. Antropología de la Modernidad	b. Planeación Estratégica Situacional	c. Teoría de los Campos de Pierre Bourdieu
1. Se centra en los efectos de los procesos de modernización a partir de la materialización de la idea de Desarrollo en los diversos Territorios	La configuración histórica de las propuestas de desarrollo en el tramo urbano del río Consota (Pereira, Colombia); la propuesta Currie (1950) el informe	Los posibles efectos de un <i>plan de expansión urbana</i> representado en un <i>plan parcial</i> con vocación turística para el desarrollo del municipio de Pereira: El Parque	La Influencia de los modelos de desarrollo ("Crecimiento Hacia Dentro" y el Modelo de "Apertura Económica") en la configuración de las condiciones de

Principios Orientadores de la Problemática Ambiental del Territorio como Categoría de Investigación para las Ciencias Ambientales	Tres Enfoques Metodológicos		
	a. Antropología de la Modernidad	b. Planeación Estratégica Situacional	c. Teoría de los Campos de Pierre Bourdieu
	Lebret (1954), el Informe del CEDE (1967), el Modelo de Regionalización Centro – Occidente, segundo lustro de los años sesenta y, finalmente, el Plan de Desarrollo Mendoza y Olarte, 1970. Estos antecedentes permitieron construir el imaginario de la ciudad de Pereira como: “Un Centro Comercial Regional”	Temático de Flora y Fauna. También fue materia de discusión la dualidad Ambientalismo – Desarrollismo en las nuevas políticas de Gestión de Desastres que se intentaron llevar a cabo en Colombia para el año 2010.	vulnerabilidad en el eje cafetero colombiano. También se incluyeron el Plan de Desarrollo de Colombia “Cambio para Construir la Paz” (1999) y el proyecto FOREC como: <i>El Nuevo Modelo de Gestión del Estado</i> .
2. Las dimensiones de interés para esta categoría analítico-sintética son las Sociedades frente a sus Ecosistemas.	Diagnóstico biofísico y Socioeconómico escalilar desde el barrio la Dulcera, la Comuna San Nicolás, y el Tramo Urbano del Río Consota en Pereira. Se resalta el estudio cualitativo-cuantitativo sobre la percepción del riesgo de desastres para la zona de estudio.	Diagnóstico integral de las dimensiones ambientales sociales y biofísicas del territorio. Debido a limitaciones en tiempo, conocimiento y recursos, no se contemplaron, directamente, la dimensión cultural y la variable integral del paisaje.	Diagnóstico Biofísico y Socioeconómico. Incorporación de la variable Capital Ambiental en la construcción del <i>Espacio Social Local</i> del Proceso de Reconstrucción del Eje Cafetero colombiano.
3. El Territorio es el lugar de encuentro entre las Sociedades y sus Ecosistemas.	Barrio la Dulcera, Comuna San Nicolás, Tramo Urbano del Río Consota. Pereira, Colombia.	Barrio Esperanza Galicia, en el Corregimiento de Cerritos, en el Marco del Plan Parcial Parque Temático de Flora y Fauna.	Cuatro Estudios de Caso: Proyectos Constructivos Málaga, el Recreo y Girasoles, Municipio de Pereira, Colombia. Corregimiento de Quebrada Negra, Municipio de Calarcá, Quindío.
4. Las diversas culturas presentes en un Territorio median la relación de las Sociedades con sus Ecosistemas	Cultura tecnocrática de las instituciones, la academia y los políticos. Se resalta el valor de la percepción social del riesgo frente a las “amenazas antrópicas” de las obras viales, cercanas al barrio.	Un aspecto cultural relevante fueron las percepciones y prácticas sociales sobre el valor del suelo y la condición informal de las transacciones de vivienda en el área de estudio. Los imaginarios en contradicción desarrollistas y ambientalistas tanto en la oficina de planeación del	Preeminencia de un imaginario <i>Formal y Tecnocrático</i> por sobre la trayectoria del SNPAD; también se observó frente a los imaginarios encontrados entre los académicos y las comunidades populares frente al tema del riesgo.

Principios Orientadores de la Problemática Ambiental del Territorio como Categoría de Investigación para las Ciencias Ambientales	Tres Enfoques Metodológicos		
	a. Antropología de la Modernidad	b. Planeación Estratégica Situacional	c. Teoría de los Campos de Pierre Bourdieu
		municipio, como en la también oficina de Planeación de la Universidad Tecnológica de Pereira	
5. El origen histórico de la ruptura Sociedad-Ecosistemas	Contenido en el primer capítulo de la investigación titulada: Institucionalización del Desarrollo <i>Del Discurso Conceptual al Ejercicio Práctico: Origen y evolución del tema del desarrollo en la ciudad de Pereira</i> . También se alude a los procesos de poblamiento en la ciudad como en la cuenca del río Consota. Por último, se narra el origen y dinámica del barrio la Dulcera.	Historia de los <i>Planes Parciales</i> en la ciudad de Pereira, origen y evolución del asentamiento Esperanza Galicia, dinámica histórica del <i>análisis situacional</i> del caso de estudio, divididos en tres momentos: El Auge de la Expansión Urbana en el Municipio (2003-2005), La Intervención al Proyecto PPTFF(2006-2008), y ,finalmente, el Papel Estratégico del PPTFF (2008-2011)	Historia de la Gestión del Riesgo en América Latina y en Colombia, origen y evolución del SNPAD, historia y desarrollo del proyecto de reconstrucción en los cuatro estudios de caso.
6. Las Problemáticas Ambientales como un Espacio Social de Relaciones	Si bien se tienen en cuenta las percepciones y opiniones de habitantes de la comunidad del barrio la Dulcera, académicos y funcionarios de la CARDER, el OMPAD y la Secretaría de planeación, no se construye propiamente un <i>Espacio Social de Relaciones</i> . La información recolectada sirve para la construcción histórica de la problemática, algunos errores políticos frente al control de los procesos de urbanización de la ciudad, y la consolidación de factores de vulnerabilidad. El trabajo es eminentemente cualitativo a excepción,	Se construyó un <i>Análisis Situacional</i> reconociendo las alianzas y diferentes conflictos entre los <i>agentes sociales</i> (instituciones, políticos, comunidades y académicos) y su relación con los <i>problemas ambientales</i> , como sus relaciones de poder. No se construyó un <i>Espacio Social de Relaciones</i> propiamente dicho, aunque si se sentaron las bases para el diseño del <i>Flujograma Situacional</i> . Se realizó a partir de técnicas e instrumentos cualitativos junto con algunos datos estadísticos.	Se construyó el <i>Espacio Social Local</i> del proceso de Reconstrucción a partir de las Posiciones y oposiciones de los cuatro estudios de caso de acuerdo a su disposición y a su <i>Estructura de Capital</i> referido al <i>Capital Social Institucional, Capital Social Cívico, Capital Económico y Capital Ambiental</i> . Se conformó teniendo en cuenta el empleo de técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa: entrevistas, matriz de Burt, y análisis de correspondencia múltiple.

Principios Orientadores de la Problemática Ambiental del Territorio como Categoría de Investigación para las Ciencias Ambientales	Tres Enfoques Metodológicos		
	a. Antropología de la Modernidad	b. Planeación Estratégica Situacional	c. Teoría de los Campos de Pierre Bourdieu
	del estudio sobre la percepción social del riesgo con los habitantes del barrio tanto cualitativo como cuantitativo.		
7. El Papel de las Relaciones de Poder en la Problemática Ambiental del Territorio	<p>Se puede leer a lo largo del primer capítulo: <i>La Institucionalización de los Procesos de Desarrollo: Del Discurso Conceptual al Ejercicio Práctico.</i></p> <p>Temas como el papel de las organizaciones internacionales y el gobierno nacional frente a la defensa de los procesos de urbanización, industrialización y abandono del campo, los procesos clientelistas para construir una doble informalidad tanto en los barrios informales construidos por comunidades vulnerables, como por la construcción “predio a predio” en los estratos altos de la ciudad dejaron de lado el papel de las <i>Unidades Intermedias de Planificación zonal (UPZ)</i> como la autoconstrucción de la vivienda en los barrios populares, etc.</p>	<p>Se reconocen dichas relaciones frente al poder de las diferentes tendencias políticas en las discusiones y alianzas para llevar a cabo la vocación de expansión urbana del municipio desde este Plan Parcial con intereses turísticos; o ante las resistencias-sean por la vocación alternativa de relocalización que solicitaban las comunidades. También se advierte frente a su derecho de participación en todas las etapas del proyecto.</p>	<p>La preponderancia del <i>Capital Económico</i> sobre el <i>Capital Cultural</i>; la jerarquía de “lo privado” sobre “lo público” materializada en la composición del Consejo Directivo del FOREC; La prevalencia de los partidos políticos afines al Pastranismo sobre otros movimientos políticos y sociales en la definición de la estructura, conformación de integrantes y apuestas del Modelo. El Proceso de Reconstrucción fue un <i>Campo Heterónomo</i>, falta de autonomía, que evitó la posibilidad de la construcción de este Campo como un Campo Cultural.</p>
8. La imposibilidad de estudios ambientales Neutrales y Asépticos.	<p>El riesgo es producido por una construcción social derivada de las deudas acumuladas por los procesos de desarrollo en la ciudad que para el presente caso motivaron un crecimiento desaforado, la habitabilidad de</p>	<p>Las consecuencias de un posible proceso de <i>gentrificación</i> en los territorios del <i>Plan Parcial</i>, la discusión entre <i>el desarrollismo y el ambientalismo</i>, los diferentes conflictos que se patentaron en la descripción del análisis</p>	<p>Está contenido, entre otras páginas, en el pasaje: “<i>Estrategias y Conflictos entre los Agentes Sociales</i>” Subcapítulo 2. <i>Del Campo de los Poderes Locales</i>. Se recomienda leer la construcción de tres categorías de</p>

Principios Orientadores de la Problemática Ambiental del Territorio como Categoría de Investigación para las Ciencias Ambientales	Tres Enfoques Metodológicos		
	a. Antropología de la Modernidad	b. Planeación Estratégica Situacional	c. Teoría de los Campos de Pierre Bourdieu
	nuevas comunidades en zonas de riesgo, informalidad social y económica, especulación del suelo, entre otras condiciones de vulnerabilidad.	situacional, en particular las contradicciones internas entre la secretaría de gestión inmobiliaria frente a la secretaría de desarrollo de la Alcaldía de Pereira, impiden realizar esta investigación desde un punto de vista neutral y aséptico.	Conflictos: <i>Conflictos Estructurales, Conflictos Procedimentales, y Conflictos Anómicos.</i>
9. La investigación interdisciplinaria sobre las problemáticas ambientales dependerá de cada territorio en cuestión.	Se reconoce en la <i>Matriz de la Existencia de los Problemas Ambientales</i> que cruzó información sobre la evidencia de los <i>problemas ambientales puntuales</i> en las diversas comunas de la ciudad. Gracias a la aplicación de cinco criterios: existencia de riesgos, comunidad organizada, altos problemas de vulnerabilidad social y económica, existencia de población desplazada por la violencia, presencia institucional, se asumió con objetividad el lugar más adecuado para llevar a cabo la investigación, como el reconocimiento de la <i>problemática ambiental</i> que derivó en el proceso interdisciplinario.	Los tres supuestos para la realización de investigaciones territoriales, presentes en el primer capítulo de investigación, los tres momentos del <i>análisis situacional</i> y la actuación de sus agentes sociales, luego de la realización de un diagnóstico integral social y biofísico, desde la zona de estudio enfocaron la aplicación de la metodología de la Planeación Estratégica Situacional.	La metodología interdisciplinaria dependió del tema de investigación: Los procesos de reconstrucción en el Marco de la Gestión del Riesgo de Desastres, materializado en cuatro estudios de caso en el eje cafetero colombiano luego del terremoto del 25 de enero de 1999
10. De la Descripción del Problema de Estudio a la Comprensión de la Problemática Ambiental.	Esta investigación se llevó a cabo entre los años 2005 al 2006, un año antes de iniciar el primer trabajo sobre <i>problemática ambiental</i> (Díaz, 2007). Sin embargo, este proyecto sirvió de insumo para la misma, y tanto su marco teórico, el diagnóstico	El propio imperativo de definir una metodología desde la comprensión de la <i>Situación</i> a estudiar, excluye la aplicación programática de un método desde la descripción de un problema específico.	La problemática de Investigación se redactó en los primeros dos capítulos de la investigación: <i>I. Estado y Sociedad Civil en los Procesos Posdesastre de América Latina.2. El Papel del Estado Colombiano en el Proceso de</i>

Principios Orientadores de la Problemática Ambiental del Territorio como Categoría de Investigación para las Ciencias Ambientales	Tres Enfoques Metodológicos		
	a. Antropología de la Modernidad	b. Planeación Estratégica Situacional	c. Teoría de los Campos de Pierre Bourdieu
	socioambiental y el segundo capítulo plantearon un tema de investigación desde dimensiones que justificaban el riesgo más allá de las condiciones biofísicas.		<i>Reconstrucción del Eje Cafetero.</i> Se resalta el ítem: <i>Crónica de la Génesis del Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero colombiano.</i>

En primer lugar, el enfoque de la antropología de la modernidad propuesto por Arturo Escobar (1996) que orientó la realización de la investigación sobre la configuración de las condiciones de riesgo en el tramo urbano del río Consota (2005-2006) nos parece un marco teórico metodológico muy apropiado para adelantar proyectos de investigación de carácter interdisciplinario, en diálogo directo con los principios propuestos en la construcción de la categoría de la problemática ambiental del territorio.

Su crítica a los imaginarios de desarrollo cotejados desde los análisis del discurso, la necesidad de explicitar el contexto geográfico y el devenir histórico del tema de investigación, el reconocimiento de los imaginarios y prácticas culturales en la participación social de las comunidades y movimientos sociales, su interés propositivo en aras de posibilitar propuestas alternativas al desarrollismo convencional, inscriben a este enfoque en los requisitos mínimos para perfilar investigaciones y procesos de formación interdisciplinaria.

No obstante, es fundamental para el alcance de los objetivos de investigación desde esta metodología, la posibilidad y capacidad de los investigadores para desarrollar procesos de etnografía institucional y etnografía comunitaria, para las cuales se requiere, entre otros aspectos, la confianza construida con los diferentes agentes sociales, como, del mismo modo, la viabilidad para obtener información secundaria. Nos atreveríamos a sugerir que el uso de esta metodología de investigación es muy conveniente cuando podemos reconocer de entrada procesos de apropiación social y resistencias culturales y políticas en territorios concretos, pues una apuesta como las dinámicas de acción colectiva no se puede obtener en la simple caracterización y sensibilización

o rescate de un patrimonio cultural, si no se ha asumido históricamente la consolidación de la defensa del ambiente como un derecho social, situación claramente observada en el contexto de las comunidades negras del pacífico colombiano.

Infortunadamente al profesor Escobar no le volvimos a conocer investigaciones teórico prácticas desde esta perspectiva metodológica. Se ha convertido en un muy valioso acompañante de las comunidades étnicas y otros movimientos minoritarios y alternativos tanto en nuestro país, América Latina, como en otros países de su negado “Tercer Mundo”. Sin embargo, sus propuestas de posdesarrollo, posantropología, minga, entre otros, -y más recientemente- sus metáforas del pluriverso y de diseño, continúan renovando el pensamiento ambiental y el reconocimiento de los saberes ambientales en el contexto latinoamericano.

En segundo lugar, el enfoque de planeación estratégica situacional-PES- de Carlos Matus con un claro interés en orientar las formas de gobierno en sociedades democráticas, ha prestado un servicio muy fructífero para la realización de investigaciones interesadas en evaluar la capacidad de gestión de gobierno junto con otros actores sociales, relacionados con impulsar políticas públicas intrínsecamente vinculadas con problemas ambientales del desarrollo.

Nuestra investigación publicada bajo el nombre: “La Esperanza Invisible: Permanencias, Arraigos y Éxodos en torno al Parque Temático de Flora y Fauna, Pereira, Colombia” (Cubillos et al., 2011) se apoyó en dicho enfoque de planeación, sin cuya contribución no se hubiera podido haber construido una análisis situacional de los diferentes actores sociales que participaron en el origen y desarrollo de un instrumento de gestión pública interesado en generar, entre otros, un clúster turístico para el municipio de Pereira; una lectura crítica de las diferentes relaciones sociales sin dejar de lado alianzas, conflictos, poderes e intereses entre los diferentes actores; una lectura socioambiental que entabla un análisis paralelo tanto de la aparición de algunos problemas ambientales como de sus causas inducidas, en ocasiones, por la actuación de algunos actores sociales; una espacialización y explicación de los diferentes problemas ambientales surgidos históricamente que, a la vez, nos permitieron

reconocer argumentos para justificar la problemática ambiental del territorio donde se iba a llevar a cabo el Parcial del Parque Temático de Flora y Fauna, hoy Bioparque Ukumarí de la ciudad de Pereira.

Este enfoque de investigación, del cual hemos también citado otras cinco investigaciones inspiradas en su filosofía y en su tratamiento metodológico, ofrece la posibilidad de “poner entre paréntesis” la planeación normativa postulando como centro de su trabajo el concepto de situación, concepto clave para reconocer, por ejemplo, en la lectura realizada por Rolando García (2011), la comprensión de la problemática ambiental.

Considero que la utilización de la PES es muy conveniente para llevar a cabo evaluaciones de políticas públicas ambientales y para pensar formas más legítimas de participación social en los gobiernos locales y regionales sin dejar de lado “imponentes” políticos que frustran la viabilidad de cualquier propuesta de gestión. Amerita un estudio continuo y cuidadoso del investigador por la misma amplitud y complejidad de la obra de Matus, como también requiere, gran versatilidad y flexibilidad para la utilización de sus conceptos, métodos, técnicas y herramientas. Del mismo modo se recomienda complementar la PES con sus elaboraciones posteriores como el método MAPP (Método Altadir de Planificación Popular), por ejemplo.

El lector puede encontrar en las otras cinco investigaciones citadas (página 107), algunas similitudes y diferencias frente la forma como nuestra línea de investigación aplicó la planeación estratégica situacional en el año 2011. Sugiero cotejar y comparar las maneras como se describieron los diferentes análisis situacionales en los temas referidos, cómo se diseñaron y explicaron los diversos flujogramas situacionales, los criterios con los cuales se definieron los nodos críticos, se categorizaron los problemas ambientales, y, finalmente, se propuso la posible la situación objetivo. Así mismo, no sobrará descubrir en algunos de estos trabajos, cómo se propusieron sus programas de dirección y bajo qué criterios se priorizaron los objetivos de su plan de inversión, uno de los aspectos sui generis de esta modelo de planeación.

Por ser una metodología de investigación surgida de la Gestión Pública, le es muy importante sustentar sus bases de estudio territorial con unas detallados e integrales caracterizaciones y diagnósticos biofísicos, ojalá leídos desde la

contribución de la ecología histórica y la ecología política; como, de igual manera, la aplicación de las ciencias sociales, en particular la sociología, ya que brinda una significativa contribución para relatar las alianzas, conflictos y relaciones de poder entre los diferentes agentes sociales para evitar caer en interaccionismos micros que dejan de lado aspectos históricos, políticos y económicos en ámbitos más amplios del lugar de trabajo de campo. La planeación estratégica situacional la consideramos muy útil y apropiada para llevar a cabo procesos de investigación en administración y política ambiental.

En tercer lugar, la teoría de los campos de Pierre Bourdieu, demanda todo un programa de investigación de mediano y largo plazo para dialogar con la categoría de la problemática ambiental del territorio a partir de la postulación de un posible “campo ambiental”.

Este sociólogo francés, uno de los investigadores sociales más citados de los últimos tiempos, ha inaugurado con su propuesta epistemológica una metodología lo suficientemente integral para ligar, de manera complementaria, tanto una visión estructural de los hechos sociales desde antecedentes históricos, políticos y económicos, entre otras dimensiones socioculturales, con la comprensión de las relaciones e interpretaciones que realizan los diferentes agentes sociales en su interacción diaria. Desde esta perspectiva, la teoría de los campos permite una explicación de ambas dimensiones aprovechando las modalidades mixtas de investigación, tanto cuantitativa como cualitativa, en un diseño metodológico de carácter interdisciplinario.

Si la problemática ambiental del territorio expresa la necesidad de tener en cuenta las “illusios” de los agentes sociales frente al desarrollo, la importancia de la historia en la comprensión de la realidad, las relaciones de poder, la imposibilidad de llevar a cabo proyectos de investigación asépticos y neutrales, entre otros principios, la propuesta de investigación de Bourdieu se apoya en la teoría del capital, como , además, en la lectura de la trayectoria , posiciones y disposiciones culturales de los agentes sociales para cumplir con estos postulados desde un innovador diseño metodológico.

Un capítulo especial merece la construcción de los espacios sociales. Al ser un producto propio del investigador donde se ubican de manera relational los agentes sociales, para nuestro caso quienes intervienen en una problemática

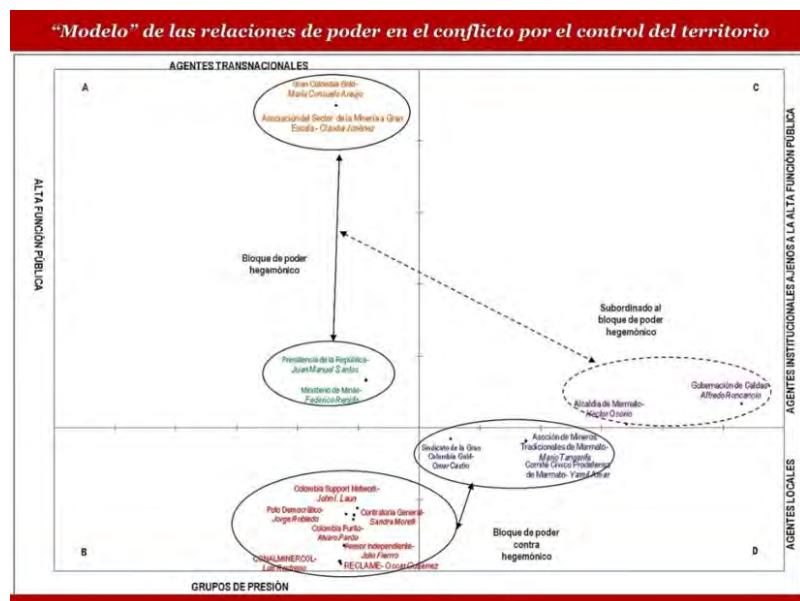
ambiental en un territorio concreto, permite reconocer las jerarquías sociales de acuerdo a los recursos o capitales por ellos movilizados (económicos, culturales, sociales y simbólicos). Sus antagonismos y conflictos, sus estrategias conservadoras y heterodoxas para conquistar lo que está en juego en dicho espacio social ofrece la posibilidad, en últimas, de erigir al tema ambiental como un posible “Campo de Estudio”, a partir de las pautas teórico metodológicas expuestas en libros y artículos científicos escritos por este autor. Como una posible hipótesis de trabajo investigativo, me atrevo a señalar el interés que defina cada investigador de defender desde la modalidad de capital elegido, la construcción de futuros espacios sociales para la problemática ambiental del territorio desde la teoría de los campos, bajo la intención de sustentar el campo ambiental. Me explico: una visión desarrollista del ambiente, que asume el ambiente como recurso, le interesaría construir dicho espacio social desde la supeditación de las otras tres formas de capital(cultural, social y simbólico) al capital económico; - postura está que sería objeto de crítica política de Bourdieu, desde otra perspectiva, quien esté interesado en sustentar el tema ambiental como patrimonio ofrecerá una mayor importancia al capital cultural y, por último, quienes estén interesados en reivindicar el ambiente desde lo político como derecho social, privilegiarán la construcción de este espacio desde el capital social “subalterno”. Son estos dos últimos capitales, los que permitirán la defensa del campo ambiental desde su propia autonomía, con el interés de regular la nueva vulgata planetaria del neoliberalismo económico.

Pensamos que tener en cuenta la justificación y concreción de la categoría de capital ambiental con claras connotaciones valoradas a partir de la percepción social medidas, además objetivamente, abren la posibilidad de entronizar esta metodología de investigación social con las ciencias ambientales.

Un muy buen ejemplo del seguimiento cuidadoso de los consejos para realizar investigaciones desde la teoría de los campos de acuerdo a los consejos de Bourdieu y Wacquant escritos en su libro: “Una Invitación a una Sociología Reflexiva” (2008) se encuentra en la tesis de Maestría en Gestión del Patrimonio y Desarrollo Territorial que realizó la integrante de nuestra línea de investigación Carolina Arias Hurtado con la Universidad de San Simón en Cochabamba Bolivia. (Arias, 2013).

Su proyecto de investigación deseó contrastar desde esta metodología las estrategias transnacionales para la extracción minera del oro en el municipio de Marmato, Caldas, Colombia, frente a los procesos de resistencias de las comunidades locales en defensa del ambiente como un patrimonio cultural y un derecho social. (Ver: ¿Neo-extractivismo o desarrollo local? Conflictos territoriales y patrimoniales en el pueblo minero de Marmato, Colombia, 2011-2013, en [www.iespautp.tk](http://www.iespautp.tk)). Uno de los resultados más valiosos de esta investigación es la construcción del espacio social de este conflicto que podemos visualizar en el siguiente diagrama ubicado en la página 169:

Figura 1 Modelo de las relaciones de poder en el conflicto por el control del territorio



Fuente: Arias Hurtado, 2013

La utilización de la teoría de los campos como metodología de investigación para las ciencias ambientales amerita un riguroso análisis de la obra de Pierre Bourdieu; sobre todo en el análisis de los diferentes “campos” construidos a lo largo de su trayectoria profesional en una realidad como la Francia de los últimos 40 años.

Examinar la extrema delimitación de sus temas de investigación, la utilización de diferentes métodos y técnicas para la construcción de los espacios sociales, la misma reflexión y exigencia en la construcción de sus instrumentos de investigación, le señalan un rumbo al investigador en temas ambientales para enmarcar una forma de actuación interdisciplinaria desde la categoría de la problemática ambiental del territorio. Es muy importante no olvidar, la adaptación y ajuste de este enfoque desde las condiciones propias del contexto latinoamericano, como bien nos lo recordaba este sociólogo, el conocimiento frente a los temas de investigación en una realidad como el país galo se convierte, no tanto en un procedimiento a imitar sino, más bien, en un pretexto riguroso para que investigadores nacidos en diferentes latitudes, se permitan pensar su realidad propia.

Por último, nos atrevemos a postular diez enunciados, como supuestos claves, de lo que podría ser en el futuro el primer paso hacia la construcción de un posible “campo ambiental”:

1. El hombre está íntima e inevitablemente ligado a la naturaleza.
2. La relación del hombre con la naturaleza siempre entraña una relación cultural en la manera de percibir, interpretar, valorar y practicar el ambiente.
3. Todo grupo social, sostiene una relación propia e indelegable con su ambiente; por tanto, el ambiente es diferenciado y diverso.
4. La base de lo ambiental como “campo” se funda en el territorio donde se ancla el “espacio social”.
5. Los espacios sociales sobre los territorios se presentan como campos de fuerzas de acuerdo a las relaciones de poder de los diferentes agentes sociales interactuantes quienes procuran la apropiación de los “recursos naturales”.
6. De lo anterior se deriva que los territorios se asumen como espacios sociales de conflicto, de acuerdo a las ilusiones (intereses) ambientales que se persigan en un momento y un contexto histórico definido.

7. El concepto del campo ambiental fundamenta el enfoque de la problemática ambiental del territorio como metodología de investigación para las ciencias ambientales.
8. El concepto de campo es plausible en territorios que estén vinculados en mayor o menor medida con procesos de modernización y globalización.
9. La principal ilusión que está en juego en el campo ambiental institucional es: la sostenibilidad. De allí se desprenden agentes y estrategias conservadores y herejes en los procesos de disputa de la temática ambiental
10. El papel de un investigador que asume lo ambiental como un campo de estudio se compromete, en primera instancia, en develar la violencia simbólica y factual que rodea la dialéctica apropiación expropiación desigual de los “recursos y territorios” y, en segundo lugar, proponer estrategias sociales, culturales y políticas hacia la asunción de lo ambiental como patrimonio, como derecho social... no sólo como un recurso a ser explotado.

## BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, J. (2017). Análisis de la interacción entre la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático en el contexto local comunitario ciénaga de la Zapata. Cesar, Colombia. Maestría en Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira, Colombia.

Ardila, G. et al. (2018). Ciudad, sostenibilidad y posconflicto en Colombia: Montería, Pereira, Florencia, Buenaventura. Bogotá. Foro Nacional Ambiental – Fna., Friedrich Ebert Stiftung. –FESCOL. Ed. NDR Servicios Gráficos.

Arias, C. (2010). Estrategia de gestión pública desde la gestión comunitaria como alternativa local al desarrollo rural en el corregimiento de San Diego Municipio de Samaná, Caldas. Administración Ambiental de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira, Colombia.

Arias, C. (2013). ¿Neoextractivismo o desarrollo local?: conflictos territoriales y patrimoniales en el pueblo minero de Marmato. Maestría en Patrimonio Cultural y Desarrollo Territorial. Universidad de San Simón, Cochabamba, Bolivia.

Bifani, P. (1999). Medio ambiente y desarrollo sostenible. Santiago, Chile, Ed. Iepala.

Bourdieu, P. (1965). Argelia entra en la historia. Madrid, España. Nova Tierra.

Bourdieu, P. (1967). Los Estudiantes y la cultura. Barcelona, España. Editorial Labor

Bourdieu, P. (1984). Sociología y cultura, México DF. México. Ed. Grijalbo.

Bourdieu, P. (1988). La distinción: criterios y bases sociales del gusto. Madrid, España. Taurus.

- Bourdieu, P. (1990). *El sentido práctico*. Madrid, España. Taurus.
- Bourdieu, P. (1992). *Las reglas del arte. génesis y estructura del campo literario*. Madrid, España. Anagrama.
- Bourdieu, P. (2000). *Cosas dichas*. Madrid, España, Ed. Gedisa.
- Bourdieu, P. & Wacquant, L. (2008). *Una invitación a la sociología reflexiva*. Buenos Aires, Argentina, Ed. Siglo XXI.
- Bustamante, U. (2012). Principios epistemológicos y estrategias metodológicas interdisciplinarias para la resignificación de la relación cultura naturaleza. Doctorado en Filosofía de la Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.
- Carmona, N. (2012). Plan barrial de gestión del riesgo de desastre para el sector de Esperanza Galicia en el marco del plan parcial de expansión urbana para el macroproyecto Parque Temático de Flora y Fauna Pereira, Risaralda-Colombia. Administración Ambiental, Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira, Colombia.
- Carrizosa, J. (2007). ¿Cuáles son las ciencias ambientales? En: Sáenz, Orlando. (2007). *Las ciencias ambientales como nueva área de conocimiento para Colombia*, Bogotá, Colombia, RFCA. Digiprint. Pp 37
- Cubillos Q., L. F. (1995). Ética ambiental en una recuperación Heideggeriana de la gnoseología clásica. Manizales. Revista Luna Azul Número 2, Universidad de Caldas.
- Cubillos Q., L. F. (2006). La legitimidad social del proceso de reconstrucción del eje cafetero colombiano. Un análisis inspirado en la teoría de los campos de Pierre Bourdieu, Berlín, Alemania. Freie Universität.
- Cubillos Q., L. F. (2007). La epistemología de las ciencias ambientales: reflexiones desde la impertinencia social. En: Sáenz, O. 2007. *Las ciencias ambientales como nueva área de conocimiento para Colombia*, Bogotá, Colombia. RFCA. Digiprint.

Cubillos Q., L. F. et al. (2008). La aplicación de las políticas públicas en los procesos de reubicación de la ciudad de Pereira. Línea de investigación en gestión del riesgo y conflictos ambientales. Pereira, Colombia, Universidad Tecnológica de Pereira. Publiprint.

Cubillos Q., L. F. (2009). La gestión cultural ambiental frente al desafío de las problemáticas ambientales reales. En: López, Carlos et al. diálogos entre saberes. ciencias e ideologías en torno a lo ambiental. Pereira, Colombia, Universidad Tecnológica de Pereira.

Cubillos Q., L. F. (2010). Epistemología de las ciencias ambientales: pretensiones académicas frente al proceso fundacional de las ciencias ambientales. En: Rodríguez Herrera, Diana et al. 2010. Cátedra ambiental 2006 – 2009. Un espacio de reflexión para la sustentabilidad. Pereira, Colombia. Universidad Tecnológica de Pereira, Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER.

Cubillos Q., L. F. et al. (2011). La esperanza invisible: permanencias, arraigos y éxodos en torno al Parque Temático de Flora y Fauna. Pereira, Colombia. Ed. Publiprint.

Cubillos Q., L. F. (2014). Razones académicas para la formulación de las prácticas ambientales interdisciplinarias. En: Arias Hurtado Carolina, compiladora, resignificación de la cuenca del Consota. perspectivas ambientales del municipio de Pereira en sus 150 años. Pereira, Colombia. Ed. Universidad Tecnológica de Pereira.

Cubillos Q., L. F. (2014). La problemática ambiental del tramo urbano del río Consota. En: Arias Hurtado Carolina, compiladora, Resignificación de la cuenca del Consota. Perspectivas Ambientales del Municipio de Pereira en sus 150 años. Pereira. Ed. Universidad Tecnológica de Pereira.

Cubillos Q., L. F. (2015). La pertinencia de los estudios socioculturales frente a la problemática ambiental del territorio. Memorias académicas del primer encuentro investigaciones socioculturales en el marco de la problemática ambiental del territorio. Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira, Colombia.

Cubillos Q., L. F. (2015). Los estudios socioculturales como estrategia académica para la comprensión de las problemáticas ambientales del territorio. ambiente y sostenibilidad. Revista del Doctorado Interinstitucional de Ciencias Ambientales en Colombia. Universidad del Valle. Cali, Colombia.

Cubillos Q., L. F. et al. (2016). Problemáticas ambientales mineras desde la perspectiva sociocultural y derechos fundamentales. Línea de Investigación en Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental – IESPA-. Facultad de Ciencias Ambientales Pereira, Colombia. Ed. Universidad Tecnológica de Pereira.

Cuellar, M.M. (2000). Colombia un proyecto inconcluso. Bogotá, Colombia, Universidad Externado de Colombia.

Díaz, C. (2007). Metodología interdisciplinaria desde el estudio de la problemática ambiental del tramo urbano de la cuenca del río Consota: hacia el fortalecimiento de la gestión ambiental local. Manizales, Colombia, trabajo de Grado de la Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo, Universidad Nacional de Colombia sede Manizales.

Escobar, A & Pedroza, A. (1996). Pacífico: desarrollo o biodiversidad. Bogotá. Colombia. Ed. Ecofondo.

Escobar, A. (1999). Cultura ambiente y política en la antropología contemporánea. Bogotá, Colombia. ICAHN.

Escuela de Postgrado, Facultad de Ciencias Ambientales (2011). Justificación académica de la maestría en ciencias ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira, Colombia. (mimeo), Facultad de Ciencias Ambientales.

Facultad de Ciencias Ambientales. (2001). Proceso de modernización del programa de administración del medio ambiente. Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira, Colombia (mimeo).

Feyerabend, P. (2002). Contra el método. Barcelona, España, Ediciones Folio.

Funtowics, S&, Ravets, J. (2000). *La ciencia posnormal*. Barcelona, España-Icaria.

García, R. (2011). Interdisciplina y sistemas complejos. En: Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales. Vol.1 #1. Universidad de la Plata, La Plata, Argentina. Pp. 66

González, F. (2007). Aportes para una caracterización de las ciencias ambientales. En: Sáenz, Orlando. (2007). *Las ciencias ambientales como nueva área de conocimiento para Colombia*, Bogotá, Colombia, RFCA. Digiprint

Harvey, D. (1977). *Urbanismo y desigualdad social*. México, Siglo XXI.

Hoyos, G. (1989). Elementos filosóficos para la construcción de una ética ambiental. en: *memorias seminario nacional de ciencias sociales y medio ambiente*. Bogotá, Colombia, ICFES.

Leff, E. (2000). *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*. México DF. México. Siglo XXI Editores.

Leff, E. (2007). Prólogo. En: Sáenz, Orlando. 2007. *Las ciencias ambientales como nueva área de conocimiento para Colombia*. RCFA, Bogotá, Colombia, Digiprint, Editores.

Lomnitz, L. (2006). *Cómo sobreviven los marginados*. Ciudad de México, México,Siglo XXI Editores.

Masckrey, A. (1993). *Los Desastres no son naturales*. Bogotá, Colombia. Tercer Mundo Editores.

Matus, C. (2014). *Planificación de situaciones*. México DF. México, Fondo de Cultura Económica.

Matus, C. (1987). *Política, planificación y gobierno*. Santiago, Chile. Ed. Ilpes.

Ospina, S. et al. 2006. La configuración histórica de las condiciones de vulnerabilidad en el tramo urbano del río Consota. Línea de Investigación en Gestión del Riesgo y Conflictos Ambientales. Pereira, Colombia. Universidad Tecnológica de Pereira.

Rojas, K. (2017). Una mirada desde el horizonte. conflictos territoriales y ambientales en el municipio de Quinchía. Proyecto Documental. Autora Katherine Rojas. Línea de Investigación en Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental –IESPA- Pereira, Colombia. Universidad Tecnológica de Pereira.

Sáenz, O. (2007). Las ciencias ambientales como nueva área de conocimiento para Colombia. Bogotá, Colombia, RFCA – Colciencias. Digiprint.

Sáenz, O. (2012). La formación ambiental superior 1948-1991. Bogotá, Colombia, UDCA- RFCA.

Sáenz, M& Vélez, N. (2015). Evaluación administrativa de la gestión integral de residuos sólidos en el municipio de Pereira, a partir de la planeación estratégica situacional. caso de estudio: empresa de aseo de Pereira S.A.E.S.P. Administración Ambiental. Pereira, Colombia, Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira.

Salazar, Y. (2015). Evaluación de la sustentabilidad cultural y ambiental de la minería tradicional de Quinchía, Risaralda. Caso de estudio Corporación Área de Reserva Especial Minera (Corpoare). Pereira, Colombia. Resultados Joven Investigador Colciencias – IESPA. Universidad Tecnológica de Pereira.

Sudarsky, J. (2001). El capital social en Colombia. Bogotá, Colombia, Departamento Nacional de Planeación.

Tapasco, L. (2016). Propuesta de un plan de gestión ambiental en desarrollo rural en el corregimiento de Naranjal, Municipio de Quinchía, Risaralda. Pereira, Colombia. Administración Ambiental. Facultad de Ciencias Ambientales.

Vázquez, F. (2002). Pierre Bourdieu: La sociología como crítica de la razón. Madrid, España. Ed. Montesinos.

Vásquez M, H. (2018). Degradación ambiental y riesgo de desastres: implicaciones en el ordenamiento territorial de la ciudad de Pereira. Trabajos de Grado de la Maestría de Ciencias Ambientales. Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira.

Zibechi, R. (2012). Territorios en resistencia. cartografía política de las periferias Latinoamericanas. Málaga, España. La Vaca Editora.

Zuleta, W. et al. (2008). Jugando al riesgo. Línea de Investigación en Gestión del Riesgo y Conflictos Ambientales Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira, Colombia. Proyecto Documental. Centro de Recursos Informáticos CRIE.

## **TERCERA PARTE: LA IMPORTANCIA DE LA HISTORIA, EL DESARROLLO Y EL DERECHO EN LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DEL TERRITORIO: TRES ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN**

### **Introducción**

Luego de la sustentación de algunos antecedentes conceptuales para la comprensión de la temática ambiental desde el marco de los estudios socioculturales (Primera parte) , como de haber propuesto la problemática ambiental del territorio como una posible categoría de investigación interdisciplinaria para la formación en las ciencias ambientales (Segunda parte), esta tercera parte se compromete con exponer tres artículos de investigación resultado de diferentes procesos académicos que se realizaron entre los años 2016-2017, para precisar algunos puntos centrales y dimensiones imprescindibles cuando se deseé explicitar esta categoría de investigación y formación interdisciplinaria.

El primero de ellos se denomina: “Antecedentes Históricos de la Vocación Minera y Agrícola del Municipio de Quinchía” (Cubillos et al., 2016). Dicho artículo se escribió como resultado de la investigación: “Análisis Comparativo frente a la vocación Agrícola y Minera en los Corregimientos Irra y Naranjal del municipio de Quinchía, Risaralda” realizado por la línea de investigación en estudios socioculturales y problemática ambiental del grupo de cultura y educación ambiental de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira. Este proyecto de investigación se llevó a cabo entre los meses de febrero a diciembre de 2016, posterior a su selección en la convocatoria interna anual que realiza la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión de esta Universidad.

Con este artículo deseamos exponer la importancia de la historia como un antecedente obligado para la comprensión de la problemática ambiental del territorio para el municipio de Quinchía, Risaralda. Congruente con el análisis histórico de diferentes formas de organización social premodernas: la encomienda, el resguardo y la hacienda este documento quiere dar cuenta de algunos aspectos interpretativos en la nada fácil relación entre la agricultura

y la minería, entre los pueblos de “blancos” y los pueblos de “indios” en la Vega del Supía, en la zona noroccidental de los departamentos de Caldas y nororiental del departamento de Risaralda. Finaliza con una explicación de los factores ecológicos, socioeconómicos y culturales que justificaron la entrada a nuestro territorio de los “Misterios de las Minas” (Gartner, 2005) con el interés de modernizar las formas tradicionales de explotación minera y, con ello, continuar la supeditación de la producción agrícola al desarrollo de la minería, desde la entrada de los conquistadores españoles y otros aventureros europeos.

Este artículo se presenta como ejemplo para respaldar la importancia de la historia en la comprensión de la problemáticas ambiental del territorio pues, como bien lo señala el sociólogo brasileño Renato Ortiz (1994), la historia es una ciencia relacional por excelencia que nos permite integrar dimensiones políticas, económicas, administrativas, tecnológicas, culturales, ecológicas, para explicar los conflictos existentes entre la vocación agrícola y minera, en este caso, en el municipio de Quinchía y su zona de influencia.

El segundo artículo se titula: “Pereira: las Paradojas del Desarrollo Ad Portas del Posconflicto” (Ardila et al, 2018). Fue preparado para responder a una iniciativa liderada por el Foro Nacional Ambiental (<http://www.foronacionalambiental.org.co/>) y una de sus organizaciones que lo conforman, la Friedrich Ebert Stiftung conocida como FESCOL en Colombia ([www.fes-colombia.org](http://www.fes-colombia.org)), para adelantar una investigación sobre el papel de la sostenibilidad de las ciudades en el actual escenario de posconflicto en Colombia. La preocupación principal de este proyecto de investigación nacional tiene que ver con el olvido de la importancia y el papel de las ciudades en el “Acuerdo de Paz” firmado entre el gobierno nacional y las FARC (Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia) como grupo guerrillero.

La investigación se llevó a cabo entre los años 2016 a febrero de 2018 en ocho ciudades de Colombia: Cartagena, Medellín, Bogotá, Bucaramanga, Montería, Pereira, Florencia y Buenaventura. Fui invitado por la dirección científica del Foro Nacional Ambiental a contribuir en la construcción del documento para la ciudad de Pereira, Risaralda.

Imagen 13. Invitación Foro Ciudades Sostenibles en Posconflicto: Pereira



Teatro Bellas Artes de Risaralda, edificio 12  
Facultad de Bellas Artes de la UTP  
Carrera 27 # 10-02 Barrio Álamos Pereira- Risaralda

Transmisión: <http://online.utp.edu.co>



Foro Nacional Ambiental fna, Friedrich Ebert Stiftung, Fescol, Universidad Tecnológica de Pereira. UTP.

Ese artículo sirve de pretexto para presentar la importancia del tema del desarrollo en la explicación de toda problemática ambiental del territorio. La información principal se obtuvo de diferentes instrumentos de política pública como los planes de desarrollo, los planes de ordenamiento territorial, investigaciones y estudios sobre las condiciones socioeconómicas y ecológicas del municipio Pereira cómo vamos (2017) informes de gestión de la Alcaldía de Pereira, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda -CARDER- y la Contraloría Departamental, entre otras fuentes secundarias.

Con la contribución de los anteriores insumos pudimos aproximarnos a cinco puntos estratégicos para definir la posible sostenibilidad de una ciudad como Pereira en tiempos del posconflicto: a. La segregación urbana y ambiental

en la Perla del Otún a partir de la representación cartográfica de los barrios informales b. La desigualdad en los usos del suelo de suburbanización frente a los suelos con vocación rural c. Algunas iniciativas de regionalización donde se presentan competencias y celos entre capitales departamentales d. La difícil relación entre lo público y lo privado en las decisiones que afectan al municipio que repercuten en la perdida de algunos patrimonios cívicos de la ciudad e. Problemas de articulación y compromiso frente a la incorporación del cambio y la variabilidad climática en la gestión ambiental.

Por último, y a petición del Foro Nacional Ambiental, se enunciaron posibles directrices de política pública que pudiesen ser viables para atenuar tendencias nocivas a la sustentabilidad del territorio. Quedó en la atmósfera del documento, la hipótesis de un desarrollo excluyente no producido necesariamente por las fuerzas insurgentes sino, por el contrario, por grupos egregios que se han autodenominado adalides del progreso; dinamizadores de los procesos de desigualdad, segregación y condiciones de insustentabilidad, en una ciudad como Pereira que ahora se pretende erigir como la capital del eje cafetero colombiano.

En tercer lugar, se presenta el artículo escrito en el mes de octubre de 2017 y publicado en el año 2018 (Orduz, 2018) junto con la Administradora Ambiental y Magister en Gestión del Patrimonio Cultural y Desarrollo Territorial Carolina Arias Hurtado denominado: “Análisis de la Jurisprudencia de la Corte Ambiental en la SU 133/17: la Protección de los Derechos Constitucionales en Marmato frente a la Gran Minería”.

Este artículo relata los antecedentes históricos y normativos que enfrentan las asociaciones de mineros artesanales y las asociaciones indígenas de un municipio con vocación minera como Marmato, Caldas, y los intereses del grupo empresarial transnacional Canadiense Gran Colombia Gold frente al cerro “El Burro” hito de la consagración del cuarto municipio fundado en Colombia como patrimonio histórico de la nación en 1987. Gracias a la sentencia SU 133 del 28 de febrero de 2017, emanada por la Corte Constitucional Colombiana, se amparó el derecho de las asociaciones mineras artesanales, el cabildo indígena Cartama y la asociación de Joyeros Afrodescendientes – ASOJAMAR – para realizar un proceso de consulta previa que permita la participación de las comunidades locales afectadas

frente a las futuras disposiciones ante la extracción de material minero en una de sus minas tradicionales. Dicho fallo se ha convertido en un hecho jurídico de vital importancia para cobijar los derechos de los mineros tradicionales en el país.

Para respaldar con suficientes argumentos la sentencia a proferir, el Magistrado Sustanciador Luis Ernesto Vargas Silva, invitó a cinco instituciones académicas colombianas<sup>35</sup> a participar a razón de su experiencia e idoneidad en el tema; sólo la Universidad Tecnológica de Pereira con el concurso de la línea de investigación en estudios socioculturales y problemática ambiental -IESPA- y el apoyo del semillero en economía ambiental de la misma institución, presentó sus argumentos en un documento de setenta páginas, cuyas razones principales hablan de las condiciones históricas y patrimoniales de la minería en Marmato como un derecho consustancial de su sociedad y su cultura, además de explicar los antecedentes recientes de los conflictos vividos con la transnacional en cuestión.

Este artículo de investigación fue luego avalado por la Fundación Alemana Heinrich Böll Stiftung (<http://co.Böll.org/es>) que lo publicó en el libro “Corte Ambiental: Expresiones ciudadanas sobre los avances constitucionales” en el año 2018.

La importancia de la historia, el desarrollo y el derecho en el marco de la problemática ambiental del territorio como categoría interdisciplinaria de las ciencias ambientales se circunscriben en estos recientes escritos a partir de las experiencias con nuestras zonas de trabajo seleccionadas: los municipios de Pereira, Quinchía y Marmato donde hemos venido ejecutando los programas de investigación orientados desde los estudios socioculturales y la problemática ambiental.

---

<sup>35</sup> Instituto de Estudios Regionales de la Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira. Observatorio de Territorios Étnicos de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales de la Pontificia Universidad Javeriana. Centro Interdisciplinario de Estudios para el Desarrollo de la Universidad de los Andes. Centro de Investigación y Educación Popular –CINEP–.



# CAPÍTULO V



## CAPÍTULO V

### ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA VOCACIÓN MINERA Y AGRÍCOLA DEL MUNICIPIO DE QUINCHÍA

#### Introducción

Quinchía ha estado presente desde el origen hasta el desarrollo actual de nuestro territorio regional, gracias al legado recibido de las observaciones de los primeros soldados historiadores, cronistas, científicos, exploradores, políticos y comerciantes, hasta de los académicos e historiadores locales actuales. (Academia Caldense de Historia, 2007; Cardona, 1989; España, 2008; Morales, 1995; Ugarte et al., 2014).

Se habla de este territorio desde la quinta década de la conquista española, el Virreinato de la Nueva Granada (1717) hasta la República de Colombia de nuestros días, incluso antes, como región de Guacuma, en una historia aún por descubrir. Las transformaciones impulsadas por la sociedad occidental han nombrado a Quinchía como encomienda, resguardo, aldea, distrito, corregimiento y, finalmente, desde el año 1919, como municipio. El territorio de Quinchía se ha batido contra diferentes órdenes en nuestros tres siglos de colonia española y nuestros dos siglos como república. Ha sufrido, a la vez, las desgracias y ventajas de habitar un territorio en disputa entre Ansermas y aborígenes Chocoes, Quimbayas y Caribes, los blancos de la vega del Supía y los indígenas originarios, entre caucanos y antioqueños, conservadores y liberales, insurgentes y paramilitares, hasta la estigmatización social hecha política pública, durante la vigencia de la seguridad democrática a comienzos del siglo XXI. (Solano, 2011).

Considerado en su origen como un pueblo de indios, mantuvo una distancia histórica y geográfica con la fundación de las primeras ciudades españolas en la región. Sin embargo, una posición geográfica estratégica, la riqueza de sus cosmovisiones ancestrales, su vocación agrícola y minera, un pensamiento liberal a contracorriente de sus municipios rivales, entre otras consideraciones, han convertido a este municipio en una expresión cultural única en el Eje Cafetero.

Este capítulo presentará, en primer lugar, algunos antecedentes históricos sobre las raíces culturales de los pobladores de Quinchía antes del arribo del conquistador español para luego, en un segundo aparte, describir algunas características generales de la economía minera, y la cultura agrícola en el periodo correspondiente a la época colonial de la Nueva Granada (Meisel, 2015). El propósito final, corresponde con señalar algunos argumentos explicativos de carácter histórico que sirvan para la comprensión de los antecedentes agrícolas y mineros pertinentes para el municipio de Quinchía, Risaralda.

## 5.1 Legado cultural del territorio de Guacuma

Antes de la llegada de los españoles, una gran familia indígena vivió desde Caramanta hasta el río La Paila y desde el río Cauca hasta las estribaciones de la cordillera Occidental. Estaba compuesta por muchas tribus, algunas integradas por unas pocas familias y otras conformadas por miles de individuos. Todas estas tribus tenían un solo dialecto, las mismas costumbres y un dios denominado Xixaraca. Pertenecían a la familia Caribe, trabajaban el oro con técnicas similares a los Quimbayas, su riqueza principal era la sal o Anser, de donde viene su gentilicio de Ansermas (Cardona, 1989. p. 9).

Así comienza a narrar el historiador de la tierra, Alfredo Cardona Tobón, los pormenores del legado cultural en tiempos de Guacuma. Los Ansermas, tribus de origen Caribe, dominaban el actual municipio de Quinchía en las colinas con los pueblos Tapascos, región nororiental, y al centro occidente en la región de Opirama y Mapura, con los Guaqueramaes. Otro pueblo de origen Caribe, pero de raíces distintas a la tribu Anserma, habitaba a la orilla del río Cauca: los Irruas o Irras quienes intercambiaban productos de tierra fría por productos de tierras calientes, en su tiánguez o mercados, además de realizar minería de aluvión.

Es necesario señalar que, de acuerdo a las fechas más antiguas, la presencia del hombre en la región andina colombiana data de 10.600 años (López y Cano, 2016). A la luz de los estudios de los antropólogos colombianos Carlos Eduardo López y Martha Cecilia Cano, profesores del Departamento de Estudios Interdisciplinarios de la Facultad de Ciencias Ambientales de la

Universidad Tecnológica de Pereira, los primeros pobladores a diferencia del hombre americano del norte, no eran cazadores recolectores. Las condiciones del medio ambiente suramericano no hablaban de grandes praderas, a merced de cuatro estaciones, con una presencia abundante de pocas especies y muchos individuos (por ejemplo, cuando se recrea la existencia del bisonte norteamericano) sino, en contraste, en el norte suramericano se reconoce paisajes tropicales, lleno de montañas, con orografía quebrada, presencia de laderas, diversidad de climas -por las diferentes escalas de altitud- y pequeños valles, con una presencia de fauna con muchas especies y pocos individuos, que no solían encontrarse en manada lo que dificultaba la caza.

Sin caer en concepciones propias del determinismo ambiental (Lemkov, 2002) con los estudios de ecología histórica regionales, se puede argumentar que este nativo ecológico (Ulloa, 2004) más que un cazador – recolector era un horticultor, conforme a los productos de clima frío y clima caliente condicionados por el medio ambiente. Es de recordar que la zona más rica en diversidad de plantas en Colombia es, precisamente, la región del Cauca Medio Colombiano (Sanabria, 2013).

Al pensar la incidencia de estos hechos para la zona noroccidental del departamento de Risaralda - según el libro La Historia de Guacuma, Alejandro Ugarte Rico, Medardo Largo y el historiador y gestor cultural residente del municipio Fernando Uribe (2013), destacan que las comunidades indígenas:

Se caracterizaron por ser un mosaico conformado por numerosas tribus asentadas de manera aledaña, donde las colinas o serranías, separaban una tribu de otra y cada grupo aborigen era una subcultura diferente con su respectivo jefe o cacique, en muchos casos enemigos entre sí (p.15).

Se calcula en unos doscientos mil habitantes el número de la población indígena existente en lo que hoy se denomina el gran Caldas para el año 1.500, lo que quiere decir que era un territorio densamente poblado entre las vertientes de la cordillera occidental y central.

Tendrían en el río Cauca el eje natural de sus comunicaciones, en el oro la base del culto, riqueza y comercio, en las fuentes saladas y los tejidos un producto importante de intercambio e industria, en la feraz tierra volcánica un fácil suministro de alimentos (Ríos Tobón, 1983. pp. 181-182).

En este mismo estudio, el historiador regional Ricardo de los Ríos Tobón en una posible síntesis de los estudios de Ernesto Restrepo Tirado, Luis Duque Gómez, Paul Rivet, Hermann Triborn, Berney Cabrera, Ramírez Sendoya, entre otros, (Ríos Tobón. op. cit. p.183) se podría reconocer diferentes oleadas de tribus Caribes que estaban a punto de vencer, en definitiva, al poblamiento original de base Chibcha o Arawak, a la llegada de los españoles. Si se reconoce con base en estudios arqueológicos y lingüísticos, el origen de las comunidades indígenas como desprendido del legado Maya centroamericano y el legado Inca suramericano, con el concurso, además, de indígenas de origen Karib (Caribe) de ancestro amazónico; se tendría que ubicar a la cultura Chibcha como la confluencia entre las tribus procedentes de América Central y Suramérica que encontraron como principales exponentes, en nuestro territorio nacional las tribus Muiscas, Zenúes, Calimas, Tumacos, San Agustín, y Quimbayas en la región de Caldas.

La cultura Sinú, procedente de la costa atlántica, al inicio de sus procesos de migración alrededor de 600 años A.C, comenzó a sufrir cuatro siglos después en la era cristiana, los procesos de invasión de las culturas Caribes. Los Zenúes en su huida se adentraron en la región centro occidental, darían así origen de la gran cultura Quimbaya, unos siglos después. Los Quimbayas presenciaron y sufrieron, también, la conquista violenta y avasallante de tales tribus Caribes hasta el punto que: “Precisamente, para el siglo XV los asombrados nativos que recibieron a los descubridores hispanos fueron los indios caribes” (Ríos Tobón, op. cit.p.185)

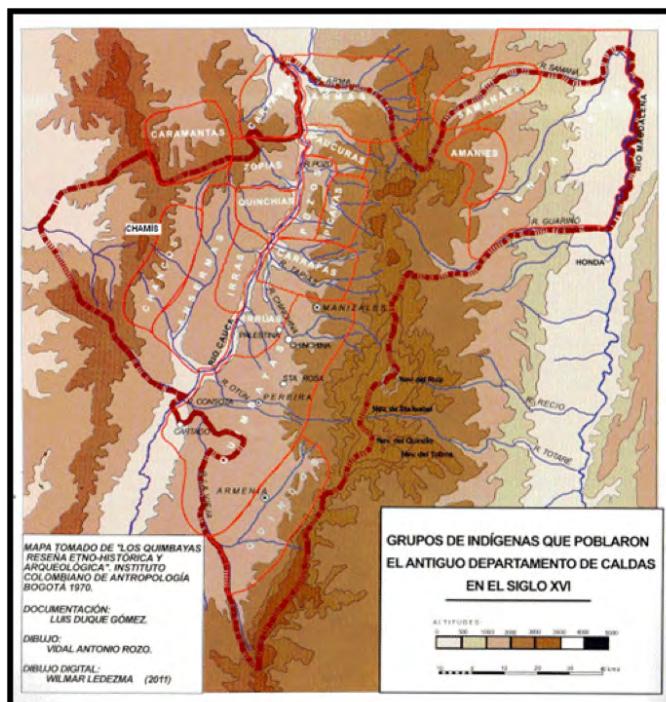
Promediando la cuarta década del siglo XVI, estos son los principales grupos indígenas, según Luis Duque (1971) que hacían presencia en la región del eje cafetero cuando arribaron los conquistadores hispanos: Armas, Pozos, Paucuras, Picaras, Carrapas, Quimbayas, Quindos, Irras, Ansermas, Pirsas, Sopias, Cartamas, Chami, Chocó y Pantagoras. (Ver mapa 1)

Se calcula en unos 40.000 habitantes las tribus indígenas Ansermas que habitaron la región ya fueran denominados Chapatas, Guáticas, Umbrias, Tabuyes, Quinchías y Apias (Ríos.op. cit. p.194). Como Ansermas compartían una misma cosmología.

Michua, la antigua diosa indígena, vivía en uno de sus cerros: Karambá, hoy cerro Batero, ubicado en el municipio de Quinchía; el dios creador era Xixaraca o Xixarama, ambos eran dioses protectores; de vez en cuando, descendían de la cumbre para compartir y bailar con sus protegidos, bella estampa legendaria por apreciar en la danza insignia del municipio (ver el documental Guacuma Tesoros Ocultos, Cubillos y Tapasco, 2014).

Michúa y Xixaraca combatían con los seres de adentro o “Tamaracas”, con la irrupción del cristianismo fueron identificados con los dioses del mal, tal como también se hizo con tantos pueblos andinos emparentados con una cosmovisión que hablaba de la existencia de tres mundos. Los Tamaracas yacían sepultados cerca al cerro Opirama. Renacían, de tiempo en tiempo, para continuar su lucha contra los dioses tutelares, al tomar diversidades de formas como langostas, indios Chocoés, conquistadores españoles, entre otros tantos enemigos. A pesar de poseer la fuerza de centellas y relámpagos, y de poder convertir los ríos en sangre, finalmente, Michúa y Xixaraca fueron desterrados: del segundo de ellos, se conservan sus huellas marcadas en algunas piedras desde el corregimiento de Irra hasta las veredas de Naranjal y Santa Elena; de la primera aún se aprecia el llanto de la diosa materializadas en cascadas convertidas, también, en minas de oro como una expresión más de su riqueza (Cardona, 2004, p.17).

Mapa 1. Comunidades indígenas en el Eje Cafetero



Fuente: Instituto Colombiano de Antropología de Bogotá, 1970.

Las tribus Ansermas se encontraban:

Divididas en clanes encabezados por caciques menores. Los clanes eran grupos de familias, por decirlo así, de un mismo apellido, pues se sabían o se consideraban descendientes de un determinado antepasado real o mitológico; cada clan se hallaba poblando un punto específico de los dominios de la tribu. Las tribus eran independientes unas de otras (Ugarte et al., op. cit. p. 16).

## 5.2 Características generales de la economía minera

El Fondo de Cultura Económico publica en el año 2015 el libro: La Economía Colonial de la Nueva Granada con María Teresa Ramírez y Adolfo Meisel como editores principales. El cuarto capítulo está dedicado al Auge Minero y el Desarrollo Regional a partir de los estudios realizados sobre el tema por

parte de Miguel Urrutia y Juan Felipe Ortiz. Su propósito fundamental es: “Desarrollar una aproximación a los determinantes de la expansión de la producción de oro durante el siglo XVIII con el ánimo de comprenderlos y especificar sus principales características” (Urrutia y Ortiz, En: Meisel y Ramírez, 2015. p.148). Algunos de estos aspectos brindan elementos de contexto histórico y regional para entender esta exposición.

Después de señalar la abundante y extensa literatura existente sobre el tema, los autores Urrutia y Ortiz (op. cit. p.15) generan tres tipologías donde se pueden clasificar dichos análisis. La primera reconoce una perspectiva general a partir de comprender el contexto histórico de la actividad minera, del mismo modo se resaltan “factores, métodos, técnicas y herramientas empleadas durante el proceso de explotación (Nisser, 1990; Restrepo, 1979; West, 1972)” (Urrutia y Ortiz, ídem), además de los estudios de Jorge Orlando Melo (1977). Una segunda tipología se refiere a estudios regionales relacionados con la actividad en los principales distritos mineros. Zamira Díaz (1994), Guido Barona (1995) y Germán Colmenares (1997) son relevantes en el caso de la Gobernación de Popayán; Sharp (1977) para el Chocó y Twinam (1985) Álvaro López Toro (2009) Roger Brew (1977) y Gabriel Poveda (1981) para el caso de Antioquia. Se tendría que agregar, también, como uno de los textos claves el capítulo denominado: Antecedentes de la Migración del libro: Orígenes y Colonización hasta 1850, del historiador regional Ricardo de los Ríos Tobón (1983.pp. 44-77). La tercera y última tipología recoge los trabajos de Hermes Tobar (1993) y Salomón Kalmanovitz (2006) donde se hace particular hincapié con: “Los vínculos existentes entre las diferentes actividades económicas, y entre estas y las instituciones de la administración colonial” (Urrutia y Ortiz, op. cit.p.149).

Si se tratara de situar un panorama general de la economía del oro para el siglo XVIII, se tendría que considerar durante todo el siglo un crecimiento casi constante en la explotación del oro con un declive del 25% a mediados del siglo. Dicho crecimiento no fue homogéneo sino diferencial de acuerdo a la condición de cada territorio. Las regiones destacadas de la producción minera fueron sobre todo las regiones del Chocó, Cauca, Antioquia y Barbacoas (antiguo distrito del actual departamento de Nariño). El decrecimiento de la producción a mediados del siglo se puede deber, entre otros factores, al agotamiento de los yacimientos conocidos, mientras que el repunte de la actividad a finales del siglo se colige a razón del hallazgo de nuevos depósitos

de oro. La variabilidad del ciclo económico de oro se explica, entonces, debido a tres factores relacionados: el agotamiento y hallazgo de nuevos yacimientos, las condiciones climáticas que favorecen su explotación (factor determinante que imposibilitó el desarrollo de esta economía en el siglo XVII) y, finalmente, la disponibilidad o no de mano de obra esclava de origen africano. Pero, a pesar de los anteriores aspectos, la minería vivió una fase de expansión debido también a la estabilidad del precio internacional del oro durante el siglo en mención.

Es necesario reconocer ahora cuáles eran las formas de extracción del mineral tradicional en el mundo indígena colombiano, antes y en la llegada de los españoles a nuestro continente:

En el momento de su llegada al Nuevo Mundo, específicamente a la costa norte del actual territorio colombiano, los españoles crearon diferentes sistemas y mecanismos (e.g: rescate, repartimiento, cabalgada, encomienda) con el ánimo de obtener oro que las comunidades nativas empleaban como ornamento, en diferentes utensilios y en sus rituales religiosos (los funerarios, principalmente). Si bien en principio estos mecanismos se diseñaron sobre la base de ciertas prácticas de las comunidades indígenas, como el intercambio y la reciprocidad, el deseo de incrementar sus tenencias en oro llevó a los conquistadores a someter a muchas poblaciones locales para obtener el metal por medio de la fuerza, en lugar del canje (Urrutia y Ortiz. op. cit.p.156)

La población indígena se convirtió desde ese momento en mano de obra para el proceso de extracción minera de acuerdo a los intereses de la corona española. Organizaciones (la Mita) y técnicas ancestrales pertenecientes a nuestras tribus fueron replicadas por los conquistadores para intentar desarrollar una economía minera. Es necesario aclarar que los españoles que arribaron a América no tenían, a diferencia de otras naciones europeas, gran tradición minera, pues se tuvo que esperar hasta las dos primeras décadas del siglo XIX, para que los “Misterios de las Minas” (Gartner, 2005) pudieran impulsar el desarrollo de la minería en la región cafetera, gracias a sus conocimientos especializados y al desarrollo de nuevas tecnologías.

El patrón de poblamiento del territorio como la conformación de los centros urbanos estuvo influenciado, en buena medida, por la búsqueda del oro y de plata y la presencia de poblaciones nativas con algún nivel de desarrollo (Zuluaga, 1995) que garantizará la sostenibilidad económica de esta nueva empresa social. Tal como se puede evidenciar en el Estado de Antioquia como en la región de la Vega del Supia Caucana, ciudades como Santa Fe de Antioquia, Zaragoza, Cáceres, Remedios y Santiago de Arma (De los Ríos Tobón, Op.Cit. p.45), para el primera caso, y la fundación de los pueblos blancos de la Vega del Supia, Quiebralomo, Santa Ana de los Caballeros (Anserma Viejo), para el segundo caso (Valencia Llano, 2010), dependió, de la existencia de dichos yacimientos, como de la supeditación de algunos pueblos de indios. Al leer entre líneas los aportes históricos de Luis Albeiro Valencia Llano este pudo ser el caso de Quinchía.

Durante esta etapa inicial se explotaron tanto minas de oro de aluvión como de veta. En Antioquia, por ejemplo (entre 1540 y 1670), los españoles concentraron sus esfuerzos en la mina de veta de Buriticá y en las de aluvión de las tierras bajas de los ríos Cauca y Nechí. Para finales del siglo XVII, sin embargo, la escasez de mano de obra esclava, la baja pureza el oro obtenido de las vetas...y la dificultad de obtener el metal precioso de los filones redundaron en el fin de este tipo de minería, la cual no se reactivaría sino hasta el siglo XIX (Urrutia, y Ortiz. op. cit. p. 157)

Se deduce entonces que los inconvenientes de unas vetas de oro que se encontraban cada vez más distantes de los centros urbanos, y la falta de una tecnología moderna para extraer esta minería de filón como, a la vez, la casi extinción en un siglo de la raza indígena original -en cien años los 600.000 indios de Antioquía se convirtieron en 10.000- (De los Ríos Tobón, op. cit. p. 48) y el fenómeno del cimarronaje, hicieron desaparecer la minería de socavón en áreas tan importantes como Antioquia. Para el siglo XVIII, por consecuencia, predominó la minería de aluvión (Ver mapa 3).

El desarrollo de la minería en el siglo XVIII y, en particular, en el origen de la Nueva Granada (Ver mapa 4) no podría entenderse sin el cambio crucial que se había dado en Europa: pasar de unas monarquías conservadoras de la casa de Austria, a unas monarquías más liberales patentes en las reformas Borbónicas (Aguirre, 2015) emparentadas con la ilustración y la necesidad de progreso a partir del iluminismo, y el desarrollo de la ciencia y la tecnología. De acuerdo a West (1972) la técnica más “difundida y aplicada” en la minería de aluvión de la época fue la técnica denominada: “canalón” que:

Consistía en excavar una acequia (llamada “canalón”) a lo largo de un barranco de grava o terraza hasta el nivel de la peña donde se encontraban los trazos más productivos. Se debían limpiar, entonces, de peñascos y rocas en el cauce superior del río para que el agua pudiera ser canalizada en la dirección deseada y con fuerza suficiente para separar las arenas auríferas (o los depósitos de gravas) de los materiales no deseados. En detalle, se tiene que al cavar la superficie de la terraza (empleando barras de hierro y barretones) se hacía caer dicha arena al canal, donde el agua, al pasar, iba extrayendo los materiales más livianos; los guijarros más grandes se extraían con cachos y el cascajo restante se lavaba gradualmente mientras el oro se depositaba en el fondo del canalón. La arcilla altamente aurífera acumulada en esta era removida por almocafres, un instrumento con un corto mango y hoja metálica curva (West, 1972). Por último, el fino residuo rico en polvo de oro concentrado se acumulaba en el canal y se lavaba cuidadosamente en bateas (o “cunas”) de maderas redondeadas y apanadas, para separar por gravedad y en agua, con movimiento de vaivén, los granos de oro desprendidos de la roca por trituración (West, 1972 cp. Poveda, 1981, p.41).

Robert West (1972) señala que esta técnica tuvo su origen antes de la conquista en Colombia. A la llegada de los españoles no se había observado en otras zonas productoras de oro en toda América. Se conocen antecedentes, en la minería que el antiguo imperio romano desarrolló en el norte de España; no obstante, pocos españoles conocieron el funcionamiento de este tipo de minería antes de llegar a América. En otras palabras, los conquistadores conocieron y adaptaron esta técnica de producción de oro, directamente de nuestros indígenas.

La segunda técnica reconocida de acuerdo a West (1972) se denominaba “el lavado de las corrientes de agua”. Para precisar de qué se trata esa segunda técnica es necesario señalar que los diferentes procedimientos empleados para la extracción de la minería de aluvión, dependían de las condiciones climáticas; se distinguía entonces entre las “minas de verano” y las “minas de invierno”.

Imagen 14. Minería de Canalón. Nariño.



Fuente: Robert West (1972)

En las “minas de verano” se encontraban los aluviones de playa; allí el oro se hallaba en la superficie como, también, en depósitos bajo el agua. El lavado de corrientes en corrientes de agua exigía bucear con un recipiente para sacar el lodo y la arena de lo profundo del agua. En investigaciones realizadas con los mineros artesanales frente a la extracción de material de arrastre del municipio de la Virginia, Risaralda (Dávila, 1998) esta técnicas se le denomina “pescao”; la diferencia estriba, en que nuestras comunidades indígenas y los afrocolombianos en condición de esclavitud, se sumergían con el peso de una

piedra pesada; en vez de una balde transportaban una batea elíptica y eran traídos a la superficie luego de liberar la piedra. En aguas bajas la extracción con el recipiente se podía hacer directamente.

La tercera y la cuarta técnicas destacadas por West (1972) llevan por nombre la explotación por pozos y el lavado de concentrado en oro. La explotación por pozos consiste en:

Cavar –con una barra de hierro y sacando tierra con una batea- grandes hoyos en las llanuras de aluvión, las riveras de los ríos y las terrazas bajas adyacentes a las corrientes. En operaciones con hoyos grandes se esculpían, a un lado del hoyo, escalones de 1,5 a 1,8 m, en cada uno de los cuales se ubicaba un trabajador cuyas bateas cargadas de cascajo pasaban de persona a persona hasta arribar a la superficie en donde la batea era vaciada y arrojada al fondo del hoyo para reiniciar el proceso. Debido a sus requerimientos, este fue un método poco aplicado en la mayoría de los distritos del virreinato (Urrutia y Ortiz, op. cit. p. 163).

Este tercer procedimiento, lo podríamos relacionar, como la forma de extracción que heredaron los mineros artesanales del corregimiento de Irra en Quinchía, denominada “cubico”, con algunas variantes y adaptaciones tecnológicas actuales.

El cuarto método, lavado de concentrado en oro instruye sobre los diferentes procedimientos que artesanalmente se hacían para separar las arenas negras (o jagua) del polvo de oro obtenido por los tres métodos anteriormente descritos. La utilización de una batea con un “fondo pulido”, a veces, era suficiente; en otras ocasiones al utilizar savias de varias plantas tradicionales de indígenas y negros separaban la jagua del oro; finalmente, ya en las postimerías del siglo XVIII, un imán decantaba el oro al separarlo de aquellas arenas negras que no eran más que “laminillas de pesado óxido de hierro magnético”.

Se puede concluir que en el siglo XVIII la expansión minera tuvo un auge representativo si bien no determinó un desarrollo económico en términos de eslabonamientos productivos que hubieran encaminado los procesos de modernización a los que aspiraba la nueva corona borbónica. Como fundamentos de este juicio se puede notar el escaso desarrollo tecnológico que

hacia el siglo XVIII, se tuvo en la actividad minera, a pesar de los intereses y decisiones de los realistas, aún muy sujeta a las formas de extracción heredadas de las comunidades indígenas.

Otro factor relevante incluye las variaciones regionales que determinaron el desarrollo producido por la actividad minera: En Chocó y Cauca se permitió el acceso de ricos yacimientos mineros, gracias a la titulación de grandes extensiones de tierra, a la vez, del establecimiento de unidades agropecuarias que apoyaban los distritos mineros. El mantenimiento de grandes cuadrillas de esclavos, y las altas inversiones para la actividad minera, hicieron posible la sostenibilidad de la minería organizada como los inicios de economía de escala en tanto que en Antioquia “la baja extensión de terrenos titulados limitó el acceso a ríos y diversos yacimientos de oro” (Urrutia y Ortiz, op. cit. p.193). Cuando en la primera mitad del siglo XVII se comienzan a agotar los yacimientos existentes, se puso en riesgo la permanencia de la minería organizada. Además de los altos costos, el personal y la organización que exigía la minería más productiva producida por la técnica del “canalón”, la distancia de los nuevos yacimientos mineros, las dificultades de mantener la fuerza productiva esclava --liberada en Antioquia antes que en resto del país--, y el inicio de la primera oleada de la colonización antioqueña con la promesa de las tierras del sur promulgada por Mon y Velarde, generaron el surgimiento de una minería libre, de aluvión, de pequeños mineros no organizados que podrían situarse como las raíces coloniales de la actual minería informal de las riveras del Cauca, como la minería realizada en el corregimiento de Irra, en el municipio de Quinchía.

### 5.3 Características generales de la economía agrícola

Salomón Kalmanovitz, en el capítulo V: “La Agricultura de la Nueva Granada” (En: Meisel y Ramírez, op. cit.) asevera la importancia de la actividad minera en la expansión de la economía colonial, a diferencia de lo señalado por Urrutia y Ortiz (2015), gracias al liderazgo de la minería del oro en el occidente del Virreinato. La importancia de la actividad minera, conduciría a ciertos encadenamientos productivos en el territorio nacional, con el sector agropecuario:

(...) El largo auge minero del siglo XVIII generó una demanda creciente sobre la producción agropecuaria del centro y el oriente del virreinato que incluyó a las ropas de la tierra y alimentos del Guanentá, la cría de caballos y mulas, la integración de los ganados de los llanos orientales a los circuitos mercantiles mineros, así como la producción de mieles de las haciendas del valle del río del Cauca y de maíz, trigo y cebada, además de ganado, de la planicie cundiboyacense” (Kalmanovitz, op. cit. p.200). Sin mencionar la construcción de las fortificaciones amuralladas en el puerto de Cartagena.

Además de las relaciones sociales de producción, Salomón Kalmanovitz desea estudiar “variables institucionales y políticas” como dimensiones explicativas del desarrollo agrícola en la Nueva Granada. Por ello va a insistir en el papel que confirieron las instituciones españolas frente a la distribución de factores productivos como la tierra y las minas. Otros antecedentes son necesarios para entender el fenómeno de la desigualdad y la concentración de la tierra: concesiones a favor de grandes terratenientes, el poco territorio ofrecido a los resguardos indígenas, la posterior venta de estos territorios comunales, sin lugar a dudas, configuraron un régimen de propiedad a servicio de poderosos hacendados y, a la par, muy escasas tierras destinadas a la propiedad indígena y mestiza.

El lema hispánico de “Morada y Labor”, “la tierra para quien la trabaja” (Felipe II, 1591) fue sólo una realidad en dos regiones de la Colombia actual. Españoles pobres y una población indígena mínima, casi extinta, permitieron que pequeñas y medianas propiedades surgieran merced al desarrollo de la artesanía en Santander y la minería independiente en Antioquía, mientras que, en el resto de la Nueva Granada, se consolidaba el control de las haciendas y el florecimiento de las servidumbres.

La agricultura indígena que encontraron los españoles a la llegada a América se distinguía por sus obras colectivas. Grandes organizaciones humanas movilizaban una agricultura basada en el descanso a la tierra cada cuatro años (Assaadourian, 2006) a partir de la quema de monte, y la dependencia de la lluvia. También el uso de las terrazas (Arahuacos, entre otros) y los sistemas de riego por canales, se distinguieron en distintas regiones de nuestro territorio (p.e. Zenúes y Muiscas). Sin el conocimiento del hierro y el arado, se realizaba una agricultura dependiente de la vara de plantar, martillos, hachas, azadones

y rastrillos fueran fabricados de piedra o de madera, a veces, en bronce. El conocimiento de la cerámica fue un factor clave para la división del trabajo. La agricultura, la caza, la pesca, la fabricación de instrumentos, la minería y el comercio ayudarían a aumentar la productividad que, a la par, agenciaría la competencia por el territorio con otras tribus indígenas colindantes, también enfrentadas con el crecimiento de la población.

El surgimiento de los cacicazgos, como la estratificación social, debería entenderse a partir de estas competencias por el territorio devenidas en guerras. El trabajo se volvió forzoso, la permanente productividad en una exigencia, y los prisioneros de guerra convertidos en una clase inferior: los esclavos.

La estructura de la agricultura indígena y la división de los territorios, por parte de los clanes y familias representados por caciques, fueron posibles a partir de los pisos térmicos:

Lo cual permitía abastecerse de los diferentes cultivos de las altiplanicies, como papas, frijol, cubios y otros tubérculos, junto con los producidos en climas intermedios de mayor rendimiento, como el maíz, y, más abajo todavía, los cultivos de yuca, algodón y cacao. En la región andina se daban alrededor de cuarenta variedades de plantas domesticadas, además, de frutas silvestres, y la organización social permitía intercambiar cultivos de las diferentes zonas y complementar el cultivo del maíz con el de frijol, que contribuía a fijar el nitrógeno en el suelo. Con el colapso de la organización social indígena también desapareció esta división social del trabajo agrícola por pisos térmicos, aunque reaparecería más adelante en las tierras de ladera ocupadas por familias campesinas pobres, así asignadas por el mercado (Kalmanovitz, op. cit. p.203).

En palabras de Fabio Zambrano, con respecto a la última frase, mientras que en los primeros tres siglos el ordenamiento del territorio estuvo relacionado con la dependencia colonial, después de la independencia está relacionado con la economía exportadora (Zambrano, 2013). El siglo XVIII sirve de preámbulo de esta futura economía exportadora: el modelo colonial había logrado fragmentar las maneras tradicionales como se organizó, por tanto, tiempo, la agricultura indígena tradicional.

La catástrofe demográfica explica que en tan sólo cien años (Ríos Tobón, op. cit. p.46) existiera un verdadero colapso en la población indígena. Entre otras razones, además de las ya conocidas, se encuentran como causas directas de este genocidio las siguientes: “las relocalizaciones de la población impuestas por los conquistadores implicaban la separación de las familias, duras condiciones de trabajo en las minas, haciendas y labores de construcción de plazas, iglesias y centros administrativos; además, por su utilización como medio de transporte” (Kalmanovitz, op. cit. p.204). Estas causas mermaron tanto las actividades mineras como agrícolas. Si frente a las actividades mineras, la utilización del negro africano en condición de esclavitud fue la infame respuesta; mestizos, zambos y libres fueron los nuevos sujetos sociales para mantener la vigencia de la unidad económica productiva de la hacienda, en las actividades agrícolas.

La producción tanto agrícola como la producción minera se incrementaban mientras más se trataba de aprovechar esta fuerza de trabajo. Los españoles trajeron: “vehículos de rueda, el azadón de hierro, cereales de invierno que permitían dos cosechas al año, y animales domésticos para vestido, alimentación y tracción, con el resultado de una mayor eficiencia que pudo haber contrarrestado el decrecimiento de trabajadores” (Borah, 1951 en: Kalmanovitz, op. cit. 204); no obstante, a pesar de la reducción del uso de la tierra por la disminución de la población, la colonia hispana terminó concentrando los productos de mayor fertilidad lo que, al final, trajo consigo el aumento de la productividad de la tierra para la escasa población restante.

El caso de lo sucedido con la población Muisca, posible imperio a consolidarse en los andes colombianos, es emblemático: rápidamente fue consolidándose una agricultura española frente a la tradicional indígena. En todo el territorio nacional, productos como los cereales, caña de azúcar, anís y arroz -en tierras que no respetaban los pisos térmicos tradicionales -y la ceba del ganado -, fueron tan decisivos para la transformación y desaparición de las representaciones y prácticas identitarias, aunadas a los impactos producidos por la imposición de instituciones como “la encomienda”, “los resguardos” y “la hacienda” durante el gobierno de la corona española. Tarea del presente artículo será bosquejar las características principales de estas tres instituciones, para conocer su influencia en las actividades agrícolas del siglo XVIII.

En su texto, Desarrollo Urbano. Una Perspectiva Histórica, Fabio Zambrano (2013) señala la división territorial que acompañó a la corona española en la época colonial. El territorio fue jerarquizado a partir de las gobernaciones; a su interior ciudades, villas, parroquias y pueblos de indios, obedecieron también a una marcada jerarquía, con unas claras funciones y unas normas instauradas. Antes de ello, la institución de “la encomienda” hizo presencia en el continente americano. Más que describir en qué consistía o narrar su evolución histórica -con su desaparición a mediados del siglo XVII- el interés de este artículo consiste en mostrar sus relaciones con las formas de organización de la actividad agrícola antes del surgimiento de la Nueva Granada. (Para tener una historia completa de la evolución de la encomienda en el país recomendamos la lectura: Colombia Indígena de Gerardo Reichel Dolmatoff (1978); el capítulo II: “La Economía Encomendil” del libro: Acerca del Modo de Producción Colonial en América Latina de Glauser y Vitale, (1974); y los capítulos II, III y IV de: Los Grandes Conflictos Sociales y Económicos de Nuestra Historia de Indalecio Liévano Aguirre (2015).

Al igual que otras potencias colonizadoras de la época, la primera forma como empezó a llevarse a cabo el despojo de la tierra de los indígenas, fue a partir de “las capitulaciones”. “Las capitulaciones” consistían en la cesión del Estado “(...) a sus vasallos parte considerable de las facultades políticas y jurisdiccionales sobre los territorios conquistados, a cambio de una participación de los beneficios del descubrimiento” (Aguirre, 2015, p.22). Entre otras consideraciones se permitía la autorización para repartir indios, tierras, aguas y minas. Este tipo de mecanismo condujo a un proceso de feudalización del Estado en América Latina; la explotación de los pueblos indígenas sería un garante permanente para conseguir sus riquezas. Con el tiempo, la paulatina reducción de la población indígena, y la disponibilidad ilimitada de la tierra, generaron una competencia entre Gobernadores y aspirantes a poseer nuevas capitulaciones; sólo a partir de las quejas escuchadas y avaladas por el rey Carlos V y por el Papa Pablo III en 1528, la Corona tomó medidas para intentar reparar con otra institución, los vejámenes que había sido introducidos con este régimen.

La dirección de la política española dividida entre una visión indigenista y otra visión colonialista, optó por reemplazar el régimen esclavista por otras instituciones que regularan en la práctica el trabajo forzado de los nativos.

“la encomienda” se presenta como los beneficios que tiene un conquistador a quien se disponen grupos de indios quienes están obligados a trabajar en tareas, entre otras, agrícolas -entregando un excedente en especie- a cambio de la atención a necesidades materiales y de la evangelización a la que serán sometidos por parte del encomendero. En 1540, y gracias a las nuevas leyes promulgadas en la carta de Valladolid, con el auspicio y defensa de Bartolomé de las Casas, “la encomienda” fue concebida, finalmente, con el régimen de tributos y no por un servicio personal al que estaban supeditadas las poblaciones indígenas; tributos en forma de productos agrícolas que exigían el traslado de grupos indígenas a las haciendas de los encomenderos, hicieron parte de esta institución de la corona.

Es necesario anotar que los encomendados vivieron en permanente servidumbre pues no tenían la potestad de recibir tierra a cambio de su trabajo. Según Melo (1977), el promedio nacional por encomienda era de 423 indios.

En las encomiendas en manos de la Corona los caciques y capitanes continuaron controlando tierras y beneficios especiales, convirtiéndose en sus agentes y disfrutando de los beneficios otorgados por su jerarquía, a la que le cedían parte del excedente que ellos antes se apropiaban y que ahora intensificaban bajo la presión externa. Esto debió resultar excesivo para una población decreciente a la que se le exigía un mayor trabajo sobrante para sostener a sus superiores indígenas y, además, generar rentas para los terratenientes criollos. La institución de la encomienda probó ser inestable y se fue reduciendo hasta extinguirse a fines del siglo XVII (Kalmanovitz, op. cit. p. 207).

Sin esta institución no puede entenderse las relaciones de producción que intentaron un proceso de modernización agrícola.

Debido a la disminución de la población indígena, la corona española halló una respuesta en la figura del “resguardo”. Hacendados y mineros ejercían una fuerte presión sobre la población indígena a más de la paga de tributos y los trabajos en los aposentos. Con el interés de la protección del indígena, el resguardo aparecía como una institución que respetaba la calidad de vida y la misma reproducción de las comunidades indígenas. Estaba regentado por un corregidor con la autoridad jurídica y política para velar por estos derechos. El corregidor tenía potestad, regularmente, de varios pueblos de indios. Debía:

“Recaudar el tributo, administrar justicia para indios y vecinos, repartir la mano de obra por medio de la mita minera o para surtir las haciendas y resolver conflictos que surgieran por el uso de la mano de obra que administraban” (Kalmanovitz, op. cit.p.208)

La vida del indio en el resguardo estaba controlada, sin embargo, por el miedo a las multas y a la prisión. Preocupado por el pago de tributos tenía que alquilar su fuerza de trabajo en las minas, pues su producción agrícola, su trabajo en su parcela, no era suficiente. Si bien la institución de “la mita” se tomó directamente de la tradición Inca y, si bien, se contempló esta institución en la colonia con el pago de un salario, dicho salario iba directamente al corregidor quien distribuía esos beneficios, pretendidamente, en el resguardo o lo depositaba en las cajas reales.

Los resguardos, poco a poco, se fueron despoblando; mestizos y hombres blancos pobres empezaron a mostrar cada vez más interés por las tierras con dicha vocación. Los arrendamientos empezaron a volverse costumbre con el pretexto de llevarlos a cabo cuando se daba esta transacción entre parientes; también se dio el caso de traslados de la población indígena por los intereses de los corregidores y los cabildos; finalmente en muchos casos, las tierras fueron vendidas a campesinos y hacendados o entregados en parte de pago a abogados que pretendían defender los intereses de propiedad colectiva como sucedió con el caso del corregimiento de Quinchía, con los colonizadores paisas (Tobón,1989).

En la provincia de Popayán había menor presión por parte de blancos y mestizos, los cuales sumaban el 20.6% de la población sobre las tierras de resguardo, pues era territorio relativamente vedado a la inmigración española, 16% de la población era esclavas y la población indígena alcanzaba 17.3 del total (Tovar et al., 1994), razones por las cuales los resguardos caucanos resistieron mejor el paso del tiempo, hasta el día de hoy (Kalmanovitz, op. cit. p, 209).

Otra manera de convertir la tierra en una unidad económica agrícola -además de la Encomienda y el Resguardo-, fue “la hacienda”. Como réplica de las grandes fincas agrícolas y ganaderas del mundo andaluz, la hacienda era una posesión de grandes extensiones de tierra perteneciente a un propietario o

terrateniente que la utilizaba con intereses agrícolas y ganaderos para empezar a satisfacer los mercados externos e, incluso, las necesidades por abastecer dentro de su propiedad. Estaba constituida por una gran construcción, a menudo, llena de lujos de propiedad del terrateniente, en torno existían viviendas y equipamientos que permitían la producción agrícola y ganadera. Tuvo sus inicios a mediados del siglo XVII cuando empezó a hacerse visible la disminución de las poblaciones indígenas, y se tuvo un crecimiento de la población trabajadora gracias al mestizaje. Se mantuvo vigente, en países como el nuestro, hasta mediado del siglo XX cuando se consolidaron reformas agrarias que impulsaron un capitalismo agrario.

Como forma de organización económica, la hacienda empleó, además de los pequeños grupos de indígenas aún sobrevivientes, a esclavos, mestizos y hasta a españoles pobres. Un rasgo característico en la Nueva Granada fue la connivencia en la mayoría de provincias entre las comunidades indígenas y los otros grupos sociales, situación que no fue posible en el Virreinato de la Nueva España o en el mismo Virreinato del Perú, debido a la resistencia y aislacionismo de los grupos Aztecas, Mayas e Incas.

Los mestizos bien adaptados a las condiciones de la colonia española, y sin obligaciones de pagar tributos, por el sistema de castas regente, eran legalmente libres; podían hacer parte como agregados, aparceros, inquilinos, terrajeros, y otras denominaciones, en las diferentes estancias o convertirse en campesinos ocupando tierras de resguardo, yéndose a vivir afuera de la frontera agrícola para poseer su propia tierra o trabajar en una pequeña parcela de una hacienda. Estos mestizos fueron bien recibidos por los oidores españoles pues trabajan mejor que el indio y, además, contribuían a ese sentimiento patriótico que se había despertado a través de las mentalidades y las reformas borbónicas en los virreinatos de toda América. Sin embargo:

(...) las enormes dificultades de transporte conducirían a establecer regiones idiosincrásicas, con pocas relaciones con otras regiones y lejanas del centro administrativo del virreinato. Se generó así cierta diversidad política y cultural, sobre todo en las formas de hablar regional, que se acentuaron por siglos de aislamiento relativo impuesto por la agreste geografía del país (Kalmanovitz, op. cit. p. 210)

Quienes deseaban hacer parte de una hacienda, debían realizar un contrato privado con el terrateniente, quien le concedía una parcela acompañada de dinero y raciones. El campesino, endeudado con el dueño de la hacienda, debía trabajar por un jornal durante varios días de la semana y el mes. Este jornal dependía del contrato realizado con el terrateniente, no tanto por la existencia de un mercado de trabajo rural. En esas extensas haciendas, además de la producción agrícola, surgió también la ganadería; incluso existieron aquellas donde se llevaron a cabo actividades mineras. El ganado fue una solución para grandes terrenos sobrantes y frente a la escasez de pobladores y trabajadores. Los hispanos impusieron una agricultura y una ganadería de acuerdo a su dieta: trigo, cebada y hortalizas; mientras tanto la agricultura indígena, hostigada por la frontera ganadera, aprovisionaba pequeños poblados con productos como papa, maíz, verduras y frutas.

Al igual que en el caso de la minería, tampoco se podría hablar de un desarrollo tecnológico en la producción agropecuaria que se produjo en la época de la Nueva Granada. La tracción animal, por ejemplo, sólo se realizó cerca a los grandes centros urbanos y algunas ciudades mineras. Los mercados agrícolas y ganaderos no acababan de estar consolidados. Una de las preocupaciones principales continuaba siendo la necesidad de tener trabajadores; la hacienda cayó en un círculo vicioso pues, por una parte, asumía la empresa de continuar extendiendo sus predios, pero, por otra parte, mestizos e indios -al perder sus posesiones- cultivaban en laderas de montaña, distantes de las necesidades de las haciendas.

Esta situación de escaso reconocimiento de los derechos de propiedad por medio de la titulación se tornaría en una constante histórica que despojaría a la mayor parte del campesinado de capacidad de dominio efectivo sobre los predios que explotaran, ya fuera en arriendo, colonato o en propiedad de facto; de esta última podían ser desalojados por los terratenientes con facilidad. Se configuraría así el origen de uno de los más sentidos problemas de la Colombia moderna: la concentración de la tenencia de la tierra y el riesgo del despojo de la propiedad campesina informal (Kalmanovitz, op. cit. p. 213).

El último aspecto a destacar frente a lo ocurrido en la actividad agrícola en la época de la Nueva Granada examina el tema de “la economía campesina”. Al no poder la unidad productiva de la hacienda controlar todo el territorio

nacional, colonos independientes subvalorados por algunos representantes de la corona española (peninsulares pobres) tuvieron la oportunidad de obtener dominio de sus posesiones bajo el principio de “la tierra para quien la trabaja”, estrategia de titulación que ya había funcionado en España cuando se retomó la tierra luego de derrotar la dominación impuesta por los moros.

Estos colonos crearon mayores condiciones de igualdad en la posesión de la tierra, también posibilitaron el desarrollo económico en regiones donde la encomienda, el resguardo y la hacienda había establecido relaciones de orden servil y excluyente. Solo en los casos de Santander y Antioquia, los colonos fueron de origen español. El caso santandereano se puede presentar el ejemplo de la unidad productiva que se llevó a cabo en el modelo de la economía campesina: la aparcería

Consistía en la explotación de la tierra por una asociación entre terrateniente y campesino; el primero ponía su propiedad, las semillas y otros gastos, y el campesino aportaba su trabajo y sus herramientas, dividiéndose las utilidades por mitades. Muchas haciendas permitieron que las aparcerías se desarrollaran a su interior, dando margen de utilidad al campesino (Kalmanovitz, 221).

Antioquia contrasta con la situación de la aparcería santandereana. Por las condiciones geográficas en esta región no existía una presencia significativa de pobladores, además la infertilidad de sus tierras y con un grado de especialización en la economía minera con problemas de abastecimiento de alimentos, llevó al visitador Mon y Velarde a recomendar tierras más fértiles al sur, inclusive previendo necesidades del desarrollo de “minerías de veta y sobre todo de aluvión” (Ibid. p. 221). Este primer impulso de lo que hoy en día conocemos bajo el nombre de la colonización antioqueña se convirtió, en algunos casos, en un proceso de expropiación, una variante de la reforma agraria, por no respetar mercedes de morada y labor de tierras anteriormente tituladas.

A finales del siglo XVIII los campesinos presionaron la tierra, y con el apoyo de los comerciantes y los mineros y el visto bueno de la administración colonial se desplazaron con sus familias hacia el sur, ocupando mucho territorio y sembrando frijol, maíz y hortalizas, criando ganado menor y aves, que suplieron las necesidades de toda la región (López Toro, 1991 en Kalmanovitz, op. cit. 221).

Gracias a este fenómeno social, la aparcería se convirtió a finales del siglo XVIII y durante el siglo XIX, en un proceso social y económico exitoso pues mejoró el crecimiento de la población con adecuados índices en la nutrición, educación, salud, escolaridad y el alfabetismo.

La siguiente situación señalada por Celo (1979) se puede convertir en una interesante hipótesis de trabajo para dialogar con la situación vivida en el municipio de Quinchía:

Cuando las tierras ofrecidas paternalmente a los resguardos indígenas se repartían entre menos familias, debido a la crisis de esta organización, la corona se preocupó por que cada uno tuviera más de una hectárea y media y permitió que los vecinos blancos o mestizos las adquirieran o las alquilaran, aunque también que las acapararan algunos hacendados, mientras que las mercedes y composiciones creaban latifundios de inmenso tamaño (p.91).

Aparcerías campesinas nacieron así en los predios de antiguos resguardos; muchos indígenas y mestizos entraron en contienda con hacendados y otros poderes para garantizar su derecho a explotar parcelas que no estaban claramente tituladas. Muchos de ellos fueron aprovechados para el trabajo estacional en las haciendas. Condiciones originadas en el siglo XVIII prolongarían aspectos que agudizarían con el tiempo, en el siglo XIX y el XX, la crisis estructural del campo colombiano: la paulatina desaparición y presión territorial contra resguardos y ejidos, la entrega de grandes territorios como tierras baldías a oficiales del ejército y a portadores de la deuda pública, con el agravante de aumentar la desigualdad y concentración de la tierra.

## 5.4 Consideraciones finales

Las ciencias ambientales como nueva área de conocimiento para Colombia (Sáenz, 2007) suelen aludir como base de su estudio, a la relación existente entre la sociedad con la naturaleza. Las culturas median dicha relación, para comprender ese espacio interdisciplinario generado a partir de la explicación de la coexistencia de estas dos dimensiones ineludibles para la vida. Si dicha comprensión está interesada con sustentar procesos de investigación sobre realidades concretas, se debe tener en cuenta el territorio, como el lugar directo donde converge la relación entre los humanos con los ecosistemas, en cualquier periodo histórico.

La problemática ambiental del territorio se convierte en la categoría interdisciplinaria necesaria para entender integralmente las desarticulaciones, rupturas y desequilibrios que generan las sociedades particulares frente a las diversidades culturales y, por ende, los ecosistemas. Examinar desde el marco de las problemáticas ambientales el impacto de las actividades mineras y agrícolas en un territorio regional, será el interés principal de las siguientes conclusiones provisionales. Sobra advertir que dicho análisis tendrá un valor eminentemente hipotético pues exigirá, para la aprobación de estas conclusiones, el seguimiento a nuevas investigaciones al respecto.

En primer lugar, se ha de aclarar que tales conclusiones son elaboradas para el periodo histórico correspondiente a la entrada del continente latinoamericano al mundo occidental (finales del siglo XV) es decir, la mal llamada época del “descubrimiento”; en un país como el colombiano con grandes contrastes de orden geográfico, ecológico y cultural (Etter, 2015). En segundo lugar, se debe tener en cuenta que desde hace 10.600 años la presencia humana situó a nuestros nativos ecológicos en complejos ecosistemas, como unos posibles “horticultores” muy distintos a los cazadores- recolectores que se presentaron en la experiencia histórica del Norte.

En tercer lugar, es importante reconocer que estos primeros horticultores presentes en valles interandinos, separados por montañas, con diversidad de pisos térmicos, organizados con sus clanes y familias de manera jerárquica en variedad de tribus, muchas veces en guerra tenían, al tenor de hoy, unas actividades económicas no especializadas donde combinaban la agricultura poco intensiva con la pesca, la caza, el comercio, los tejidos y la minería. Esta última utilizaba el oro como pieza ornamental relacionada con ritos religiosos que no constituyán su mayor riqueza; la riqueza estaba materializada en la producción y comercio de la sal, todos estos productos entregados como ofrendas y objetos de intercambio a los conquistadores españoles.

En cuarto lugar, al destacar, las primeras disruptiones en la relación sociedad-naturaleza, se sitúan en el encuentro entre la mentalidad occidental del conquistador español y las diversas tribus precolombinas resaltadas por Luis Duque en el Mapa número 1. Este encuentro entre “dos mundos” evidencia hasta el siglo XVIII, diferentes formas de organización que desde

las capitulaciones, hasta la encomienda, desde la mita hasta los resguardos, desde las haciendas hasta la administración burocrática colonial de la Nueva Granada, disponen la tierra y el oro, como principales unidades productivas.

En quinto lugar, se ubican a las regiones como Chocó, Cauca y Nariño y, sobre todo Antioquia – como los territorios proveedores de oro y plata como sucedió con las grandes civilizaciones centroamericanas y con el Reino del Perú, tanto por la alta dependencia de la economía española al modelo mercantilista, como con los propósitos comerciales fincados en los metales preciosos.

Por eso, en sexto lugar, se presenta como una de las principales conclusiones provisionales, a la actividad minera como empresa económica que supedita la producción agrícola. La actividad económica por excelencia durante la conquista española fue la producción minera: así se puede argumentar desde los principales autores en los textos citados en este capítulo.

Las capitulaciones repartieron tierras y minas por parte de la corona a los primeros conquistadores; la encomienda exigió el trabajo “digno” de los indígenas a cambio de tributos y diezmos al señor encomendero. La mita trató de humanizar en nuestro territorio gracias a un presunto sueldo que recibían nuestros indígenas, al alquilar su fuerza de trabajo en las minas. Los resguardos intentaron mantener la reproducción biológica y la vida colectiva de nuestros pueblos originarios en algunas zonas colindantes con la riqueza minera. Estas cuatro organizaciones productivas orientadas por la sociedad española, como octava conclusión, desequilibraron la misma presencia de nuestros pueblos indígenas que sólo en cien años quedó diezmada en un 80% en nuestra región.

Con la desaparición de los indígenas se intenta borrar sus formas de organización social, sus cosmologías y costumbres, sus mismas prácticas productivas. La novena conclusión remite a entender la ruptura en la relación sociedad occidental (España) con la naturaleza (ecosistemas tropicales) se patenta en la casi desaparición de nuestros culturas (pueblos indígenas) donde las prácticas ancestrales de la agricultura tradicional son modificadas y reemplazadas por nuevos productos (cereales, caña de azúcar, arroz, anís, trigo,

cebada, etc.) que, a la par, exigen nuevas condiciones biofísicas (rompiendo con una agricultura basada en el intercambio de la producción obtenida en diferentes pisos térmicos) y supeditando el trabajo de este horticultor, a la ambición y transformación de la minería como nueva economía:

La economía agraria de la época precolombina fue reemplazada preponderantemente por la producción de metales preciosos y materias primas destinadas al mercado internacional en formación. La economía agraria indígena fue sustituida por una nueva economía regida por las leyes de un capitalismo incipiente. Los españoles introdujeron el valor de cambio y la economía monetaria en una sociedad que solo conocía el valor de uso y la economía natural. A partir de la colonización española, los productos extraídos por los indios se transformaron en mercancías que coadyuvaron al desarrollo del capitalismo europeo (Glausser y Vitale, 1974, p.161).

El reparto de indios producido en las encomiendas era utilizado a servicio de la producción agrícola y de las necesidades de quienes trabajaban en los yacimientos mineros; los primeros distritos mineros tuvieron en cuenta los poblados indígenas que los acogían. No es gratuito pensar que: “Prácticamente, todas las ciudades fundadas en las regiones andinas poseyeron distritos mineros tributarios en el curso del siglo XVI” (Colmenares, 1978, p. 126). De lo anterior, se puede deducir que el desarrollo agrícola y , aún , su desarrollo tecnológico, dependió – en gran parte- de la gran avanzada de colonización española en nuestro territorio relacionada con el auge minero; la misma instauración posterior del modelo de la hacienda con las fanegadas de tierra dispuestas para la ganadería y monocultivos hicieron posible la hacienda trapichera en la provincia caucana y en lo que hoy es el Valle del Cauca; estas también son herederas, de las necesidades que imponía el abastecimientos de tales distritos mineros.

Por último, como decima conclusión, se puede advertir que con la desaparición del indio principal fuerza de trabajo agrícola y minera en la región de Antioquia, con el escarpado territorio antioqueño que no permitía la propiedad de grandes latifundios, con la escasez de posibles nuevos yacimientos mineros de socavón o de veta, con el auge de la minería de aluvión, con el florecimiento del comercio y de la minería libre, con la necesidad de traer nueva población esclava africana para el trabajo en las minas y en las haciendas, con las

decisiones tomadas por Mon y Velarde para iniciar el periodo histórico que conocemos como la colonización antioqueña, se va configurando un devenir que da como resultado, la aparición de un nuevo sujeto social mestizo y campesino que empieza a ser parte esencial de la economía agrícola y minera del siglo XVII y XVIII y se consolidará, entre otros ejemplos, en la pequeña aparcería tradicional, alternativa al modelo de Hacienda, durante los siglos XIX y XX.

## BIBLIOGRAFÍA

### FUENTES SECUNDARIAS

- Academia Caldense de Historia. (2007). Caldas en las crónicas de indias. Manizales, Colombia: Academia Caldense de Historia.
- Assaoudurian, C. (2006). Agriculture and land tenure. En. V. Bulmer-Thomas, J. Coatsworth, y R. Cortés Conde- (Eds.) Cambridge Inglaterra: Cambridge University.
- Barona, G. (1995). La maldición de midas en una región del mundo colonial: Popayán 1730-1830. Santiago de Cali, Colombia: Fondo Mixto para la Promoción de la Cultura y las Artes del Cauca.
- Brew, R. (1977). Desarrollo económico de Antioquia desde la independencia hasta 1920. Bogotá, Colombia. Banco de la República.
- Bohra, W. (1951). New Spanish century depression. Berkeley, E.E.U.U. Berkeley University.
- Cardona, A. (1989). Quinchía mestizo. Pereira, Colombia. Fondo Editorial.
- Cardona, A. (2004). Indios, curas y maiceros. Manizales, Colombia. Hoyos Editores.
- Colmenares, G. (1973). Historia económica y social de Colombia 1537 -1719. Bogotá, Colombia. La Carreta.
  
- Díaz, Z. (1994). Oro, sociedad y economía: el sistema de la gobernación de Popayán, 1533-1733. Bogotá, Colombia. Banco de la República.
- Dávila, A. (1998). Evaluación administrativa del proceso de extracción de mineral de arrastre en la Virginia. (Trabajo de grado). Pereira. Universidad Tecnológica de Pereira.

- Duque, L. (1971). Cultura Quimbaya. Catálogos de arqueología colombiana, N° 2. Bogotá. Banco Popular.
- Etter, A. (2015). La transformación del uso de la tierra y los ecosistemas durante el periodo colonial en Colombia. En Meisel, E y Ramírez María T. La economía colonial de la Nueva Granada. Ciudad de México, México. Fondo de Cultura Económica.
- González, L. F. (2002). Ocupación, poblamiento y territorialidades en la Vega de Supía 1810 – 1950. Bogotá, Colombia. El Malpensante.
- Jaramillo, J. (1980). Nueva historia de Colombia. España. Planeta. Barcelona.
- Gärtner,A. (2005). Los misterios de las minas. Manizales, Caldas. Universidad de Caldas.
- Glauser, K. & Vitale, L. (1974). Acerca del modo de producción colonial en América Latina. Santiago de Chile, Chile. Ediciones PEPE.
- Kalmanovitz, S. (2015). La agricultura de la Nueva Granada. En: Meisel A y Ramírez M. 2015. La economía colonial de la Nueva Granada. Ciudad de México, México. Fondo de Cultura Económico.
- Liévano, I. (2015). Los grandes conflictos sociales y económicos de nuestra historia. Bogotá, Colombia. Intermedio Editores.
- Lemkov, I. (2012). Sociología ambiental. Barcelona, España. Icaria.
- López, C.& Cano, M. (2004). Cambios ambientales en perspectiva histórica. Pereira, Colombia. J.M. Calle editores.
- López T, Álvaro. (1999). Migración y cambio social en Antioquia durante el siglo XIX. Bogotá, Colombia. Banco de la República.
- Meisel, A. & Ramírez, M. T. (2015). La economía colonial en la Nueva

Granada. Ciudad de México, México. Fondo de Cultura Económico.

- Melo, J. O. (1977). Producción de oro y desarrollo económico en el Siglo XVIII. Santiago de Cali, Colombia. Universidad del Valle.
- Morales, O. (1995). Teoría y aplicación de historias locales y regionales. Manizales, Colombia. Universidad de Caldas.
- Nisser, P. (1990). La minería en la Nueva Granada. Bogotá, Colombia. Banco de la República.
- Poveda, G. (1981). Minas y mineros de Antioquia. Bogotá, Colombia. Carlos Valencia.
- Parra, A. (2014). Elementos locales y extranjeros en la configuración tecnológica de la minería mexicana. Revista de Historia Internacional. México: Istor.
- Reichel D, G. (1989). Colombia indígena, periodo prehispánico. En Jaramillo J. Nueva historia de Colombia. Bogotá, Colombia: Planeta.
- Restrepo, V. (1979). Estudio sobre minas de oro y plata en Colombia. Medellín, Colombia. FAES.
- Ríos, R. (1983). Orígenes y colonización hasta 1850. Manizales, Colombia. Imprenta Departamental de Caldas.
- Sáenz, O. (2007). Las ciencias ambientales como nueva área de conocimiento. Bogotá, Colombia. Digiprint.
- Sanabria, O. L. (2013). Valoración del conocimiento, uso, manejo, y prácticas de conservación de la diversidad de recursos forestales no maderables. Popayán, Colombia. Universidad del Cauca.
- Solano, A. (2011). Boleta de captura. Bogotá, Colombia. Editorial s. n.
- Sharp, W. (1977). Slavery of the spanish frontier: the colombian Chocó, 1610 -1810. Oklahoma, E.E.U.U. University of Oklahoma.

- Tovar, H. (1993). La economía colonial y republicana (1500-1850). Bogotá, Colombia. Círculo de Lectores.
- Twinam, A. (1985). Mineros, comerciantes y labradores: las raíces del espíritu empresarial en Antioquia, 1763 – 1810. Medellín, Colombia. FAES.
- Ugarte, A; Largo, M & Uribe, F. (2013). Historia de Guacuma. Pereira, Colombia. Servimpresos Publicidad.
- Ulloa, A. (2004). La construcción del nativo ecológico: complejidades, paradojas y dilemas de la relación entre movimientos indígenas y el ambientalismo colombiano. Bogotá, Colombia. ICAN.
- Urrutia, M & Ortiz, J. (2015). El oro en la nueva granada del siglo XVIII: auge minero y desarrollo regional. En Meisel, A y Ramírez, M. 2015. La economía colonial de la Nueva Granada. Ciudad de México, México. Fondo de Cultura Económico.
- West, R. (1972). La minería de aluvión en Colombia. Bogotá, Colombia. Imprenta Nacional.
- Zambrano, F. (2013). Desarrollo urbanístico. una perspectiva histórica. Bogotá, Colombia. Historia Urbana.
- Zuluaga, V. (1995). Vida, pasión y muerte de los indígenas de Caldas y Risaralda. Pereira, Colombia. Tobón y Tobón Ediciones.

## DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

- Valencia, A. (2010). El territorio caldense hace 200 años. los sectores sociales en la independencia. Blog Academia Caldense de Historia. Manizales. Disponible en: <http://academiacaldensedehistoria.blogspot.com.co/2010/04/antioquenos-y-caucanos-en-la.html>

## FUENTE DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

- Cubillos Q, L.F, y Tapasco, L. (2014). Guacuma tesoros ocultos. CRIE-UTP. Disponible en:<https://www.youtube.com/watch?v=1FkaFLGR8kQ>



# CAPÍTULO VI



## CAPÍTULO VI

*Pereira - Las paradojas del desarrollo ad portas del “Posconflicto”*

### INTRODUCCIÓN

Los retos del nuevo escenario “posconflicto” confrontan la oportunidad de gobernar una sociedad y un ambiente por fin: en paz. Frente a esta abierta posibilidad tras la firma del “Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera” entre el Gobierno colombiano y la guerrilla de las Farc-EP, los estudios ambientales se preguntarían si es factible entender las relaciones de nuestras sociedades con sus entornos, carentes de intereses y relaciones de poder que impidan continuar generando conflictos como los vividos por nuestra sociedad colombiana durante los últimos sesenta años, y si será suficiente el acuerdo con uno de los más significativos actores tradicionales de la guerra, para cesar la apropiación indebida del territorio.

Si estas preguntas se encaran, además, con el fin prescriptivo de la sostenibilidad, inobjetablemente, se ha de incluir una discusión ambiental donde las sociedades con sus entornos han de anclarse geográfica y temporalmente en ambientes concretos. Este es el caso del municipio de Pereira en el marco del proceso de investigación coordinado por el Foro Nacional Ambiental y la Fundación Alemana Friedrich Ebert – FESCOL- denominado: “Ciudades Sostenibles en el Posconflicto en Colombia”.

Analizar dicha situación desde la categoría de la “Problemática Ambiental del Territorio”(Cubillos, 2015) invita a indagar la manera cómo tradicionalmente nuestra sociedad pereirana, por ejemplo, ha producido desequilibrios en la relación con su estructura ecológica principal, y cuáles han sido algunas de las causas históricas, políticas, culturales y económicas que han incidido en la permanencia de diferentes problemas ambientales y sociales, motivo de preocupación para cualquier política pública comprometida con la sustentabilidad de la vida.

El desarrollo, como uno de los propósitos más vigentes de la cultura occidental, instituido como instrumento esencial para el ejercicio de los planes de gobierno, se convierte en su discurso -y en sus prácticas-, en un espacio social necesario para comprender las causas estructurales de toda problemática ambiental. Desde allí también se pueden leer diferentes imaginarios sociales que, más allá de escenarios prospectivos, iluminan los sueños por alcanzar para todos los miembros representados en la sociedad.

Pereira como la perla del Otún, o la trasnochadora, querendona y morena, en la pluma de uno de los más insignes poetas de la tierra, se ha convertido en los últimos planes de desarrollo, en una región de oportunidades y una capital del eje donde para la consecución de cada una de sus metas, se hace imprescindible la consolidación de la paz y unas condiciones sostenibles para su sociedad y su entorno. Algo parecido señalaba Currie (1961) en los albores de la década del cincuenta con las bases de un programa de desarrollo para Colombia, al igual que la intención del informe del Centro de Estudios de Desarrollo Económico (CEDE) cuando en 1967 deseaba hacer de esta ciudad del eje cafetero: “Un Centro Comercial Regional”. (CEDE, 1967).

Muchos son los imaginarios culturales que rodean la utilización del prefijo pos en el devenir del mundo occidental. Se habla así, incluso ideológicamente, de sociedades postindustriales (Touraine 1969; Bell 1994), postcapitalistas (Drucker, 1994), postmodernas (Lyotard, 1987), y hasta un referente del pensamiento ambiental latinoamericano y nacional, como Arturo Escobar, se atreve a hablar, incluso, de ideales postdesarrollo (2007). En estos casos, y en otros más, el prefijo pos, entre otras de sus connotaciones, denota la idea de “superación”, de “crítica”, o de un mañana mejor quizás próximo a las condiciones actuales<sup>36</sup>. Comparto con el profesor Gerardo Ardila (2017) la idea de asumir el posconflicto como un horizonte futuro, con la suficiente legitimidad para garantizar la participación de los diferentes grupos que conforman la sociedad pues, en palabras de Sennet: “Grupos humanos homogéneos no conforman una ciudad” (1994).

---

<sup>36</sup> “El 15 de noviembre de 2016, la redacción del diccionario Oxford entronizó como la palabra del año post –truth, “posverdad”. A ella se le sumó de inmediato la Gesellschaft für deutsche Sprache, y manifestó que la palabra alemana del año era postfáctico... en la era postfáctica, la clave del éxito no es la reivindicación del derecho a la verdad, sino la expresión de la verdad percibida” (Wolfgang Streeck en Alba et al., 2017).

Sin embargo, es difícil pensar en la relación entre conflicto y posconflicto fuera de un horizonte dialéctico. Más allá de las Farc - EP, los planes de ordenamiento territorial evidencian en sus estudios “técnicos”, conflictos de uso del suelo que ponen en aprietos los intentos por construir una sociedad sostenible y en paz. Conflictos no necesariamente relacionados con actores ilegales armados sino, muchas veces, por quienes se consideran los principales adalides y propulsores del desarrollo.

Si un resultado de la guerra es la apropiación por la fuerza de territorios lo que determina, en últimas, las posiciones entre vencedores y vencidos; las realidades concretas y sin eufemismos de nuestras condiciones ambientales de la ciudad están mostrando constantes luchas políticas, normativas y jurídicas, donde - infortunadamente- se subvienten las reglas en pos de la conquista de “tierras prometidas”, muchas veces antes de empezar cada campaña por el poder.

El conflicto y el posconflicto se batén, entonces, en un territorio en disputa, donde reiteradamente la mayoría, sin una posición adecuada en la partida, escucha las conquistas y anhelos de los otros, como verdaderas paradojas.

Paradojas de una ciudad incluyente, donde, sin embargo, la exclusión y la segregación social se delatan en el aumento paulatino de barrios informales que, cada vez más, copan las zonas de riesgo en lugares periféricos de nuestra urbe. Paradojas frente a la integración regional en un territorio donde compiten “la mejor ciudad de Colombia”, contra “la capital del eje”. Paradojas frente a la función social y ecológica de la propiedad, donde la existencia de suelos suburbanos ha puesto en riesgo, de manera galopante, la estructura ecológica principal del municipio. Paradojas frente a la prevalencia del interés general sobre el particular, en discutidos contratos de gobernanza, donde a partir de alianzas público-privadas se hace sostenible en el tiempo, el detrimento público de antiguos bienes comunes “cívicos” de la región.

Más que una apología o demostración de la existencia de conflictos o de estas y otras tantas paradojas, la intención de este documento es detonar el pensar y el obrar de estas diferentes organizaciones sociales que conforman la ciudad, para intentar transitar desde la crítica, y las acciones hacia este añorado

horizonte “Posconflicto”, donde los términos de mayor uso no aparezcan ante quienes no reciben sus beneficios, como simples paradojas (“Equidad”, “Progreso”, “Calidad de Vida”, “Democracia”, “Sostenibilidad” etc.).

Para la elaboración de este documento se tuvieron en cuenta las investigaciones realizadas durante mi participación en las líneas de investigación en Gestión del Riesgo y Conflictos ambientales de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira, como de los actuales trabajos que realizamos con la línea de investigación en Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental<sup>37</sup> en la misma institución. Agradezco todo el apoyo recibido por las administradoras ambientales Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos. Del mismo modo, agradezco a los profesionales Olga Lucia Monsalve y Héctor Jaime Vásquez, la posibilidad de compartir con ellos algunas de las preocupaciones principales de este artículo. Lo aquí escrito corre bajo mi responsabilidad.

## 6.1 “La Perla del Otún”: los imaginarios de la inclusión social

*“Todos éramos humanos hasta que: la raza nos desconectó, la religión nos separó, la política nos dividió y el dinero nos clasificó”*  
*(Anónimo)*

El reconocimiento de la segregación socioespacial exige tanto la descripción de los aspectos biofísicos, como de las características socioculturales de ese ambiente concreto que llamamos territorio.

En este espacio sociocultural y medio ambiental se pueden ubicar las posiciones de los diferentes agentes sociales cuyo lugar que ocupan determina, en últimas, su acceso o déficit en bienes y servicios que se ofrecen en las diferentes políticas públicas. Esto implica que el goce de los beneficios económicos (trabajo, estrato, ingreso, etc.), sociales (educación, salud, equipamiento urbano etc.), culturales (bibliotecas, librerías, cine, teatro, espacios deportivos, entre otros) suele estar jerarquizado, segmentado, y discriminado de acuerdo al lugar que se ocupa en el espacio social, lo que simétricamente es homologable a los espacios físicos

---

<sup>37</sup>Ver página web: [www.iespautp.tk](http://www.iespautp.tk)

y medioambientales: quienes están ubicados en la parte superior del mundo social cuentan, verbi gracia, con suelos seguros, aprovechables y costosos; mientras quienes tienen la posición más desfavorable, han de habitar suelos en zonas de riesgo, sin las condiciones mínimas de calidad de vida a proveer por un Estado social de derecho.

La palabra segregación, etimológicamente, alude a separar, a apartar la convivencia de “unos” con los “otros”. En sociedades con vacíos democráticos como las nuestras, esa distancia social es producida por grupos “egregios”, quienes se consideran estar “más allá del rebaño”, naturalmente predestinados a poseer las mejores posiciones y lugares sociales, frente a otros grupos condenados a suplir, siempre con urgencia, sus condiciones mínimas de existencia. No es gratuito señalar a quienes no se les quiere considerar como parte de la sociedad con dos calificativos socioambientales: los “sin techo” y los “sin suelo”; impelidos a vivir “en la calle” y/o bajo la amenaza permanente de “mal habitar” zonas en riesgo.

La ciudad de Pereira, la Perla del Otún, cuenta con una ubicación privilegiada en el contexto nacional. Al lado este de la vertiente occidental, entre estribaciones de la cordillera central, disfrutando “todas” las escalas térmicas, suelos ricos en arenas volcánicas con alta vocación para el aprovechamiento agrícola, regado por dos cuencas principales -el Otún y el Consota-, a sólo 5 horas del mar pacífico, y en el triángulo de oro de Colombia, entre Medellín, Bogotá y Cali. Una “ciudad sin puertas”, donde nadie es forastero” y “todos somos pereiranos”, ha creado un imaginario social de ciudad incluyente ante propios y ante extraños.

Con una superficie en el área rural de 52.195,824 hectáreas y en el área urbana y de expansión de 5.025,816 has cuenta también con 3.440,36 has de suelo suburbano, para un total de 60.552 hectáreas. (Plan de Desarrollo de Pereira 2016).

Pereira, es una ciudad intermedia que ha incrementado cuatro veces su número de habitantes entre el año 1951 (115.342) hasta la actualidad (472.000), poblada en sus orígenes por migrantes, un número representativo de víctimas de conflictos políticos y sociales, continúa siendo en 2017, la principal ciudad del eje cafetero receptora de desplazados de la guerra: 41.631 frente a las

20.011 y 17.561 registradas respectivamente en Armenia y Manizales, según el registro único de víctimas de 2017. La situación histórica del conflicto vivido en el pacífico colombiano, en algunos municipios de departamento de Risaralda, Caldas, Quindío, el norte de Valle, el suroriente de Antioquia, y en el departamento del Tolima, explican los anteriores datos, difíciles de entender fuera de un panorama regional.

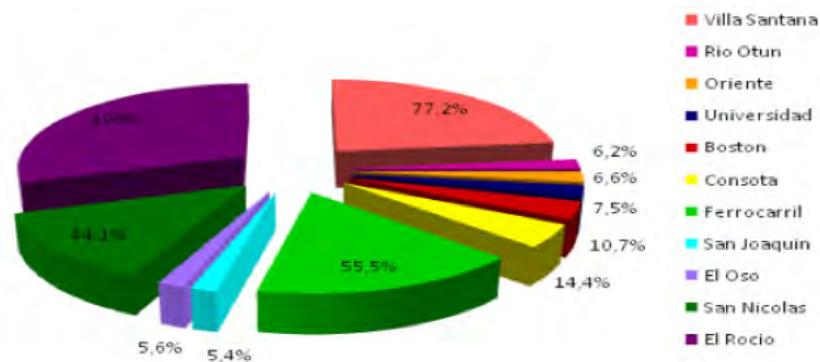
El desarrollo de las principales actividades económicas, relacionadas con el sector comercial y de servicios<sup>38</sup> (centros comerciales, bancos, locales comerciales, centros financieros, edificios administrativos etc.) Ubican los valores más altos del suelo urbano en el centro de la ciudad, el sector de la circunvalar, el punto céntrico de la ciudadela Cuba y la comuna Universidad (Secretaría de Gestión Inmobiliaria, 2017); ya lo decía Jiménez Espinoza (2012): “estos valores van descendiendo excéntricamente hacia la periferia de la ciudad teniendo como valor más bajo los suelos de protección”. Al relacionarse el valor del suelo y los planes parciales se explica por qué las viviendas de interés social y de interés prioritario, se encuentran también en la periferia, en suma: los lugares donde los suelos tienen más bajo valor, corresponden, aproximadamente, a los habitantes con mayor vulnerabilidad social de la ciudad (ver la Tabla # 1, la Gráfica # 1 y el Mapa #2).

“Un gran porcentaje de suelos de bajos costos (suelos de protección y suelos perimetrales a la protección) no son aptos para ser urbanizados por encontrarse en zonas de alta pendiente o en zonas de protección ambiental o de fuentes hídricas; estos suelos se han constituido para las personas de bajos recursos económicos en los espacios más aptos para obtener un lugar donde vivir...esto indica que el mercado del suelo está poco reglamentado, además no existen políticas para que el suelo sea distribuido equitativamente” (Jiménez Espinoza, 2012)

---

<sup>38</sup> Al segundo semestre del 2015, del 100% de la población ocupada, el 33,3% se encuentra laborando en el sector comercio, hoteles y restaurantes, el 21,0% en servicios comunales, sociales y personales, el 16,8% en industria manufacturera y el 10% restante en actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler (Plan de Desarrollo Municipal, 2016).

Gráfico 1. Viviendas en Riesgo por Comuna



Tomado de: Jiménez. Y. 2012

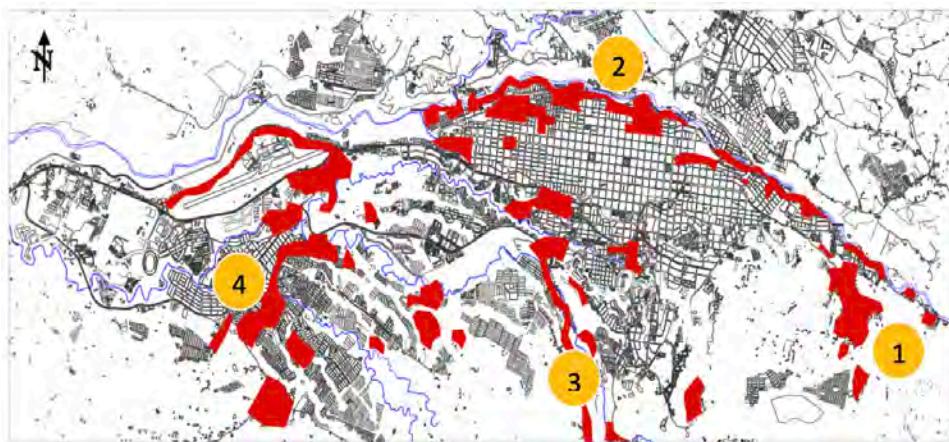
Fuente: DOPAD

Tabla 1. Barrios Informales por Comunas.

COMUNA	TOTAL BARRIOS	BARRIOS INFORMALES	%	Número de viviendas en riesgo
Villa Santana	14	8	57	3990
Ferrocarril	15	8	53,3	1104
Consota	28	5	17	1047
Boston	39	4	10,2	761
Rio Otún	36	22	61,1	474
San Nicolás	8	6	87,5	453
El Rocio	2	2	100	348
San Joaquín	41	17	41	311
El Oso	47	12	25,5	229
Oriente	21	14	66,6	172
Centro	19	1	5,3	/
Otros	152	5	1,18	

Fuentes: Jiménez. Y. 2012, Revisión POT Pereira 2016-2027

Mapa 2.Zonificación de barrios informales en Pereira, 2011



Fuente: Jiménez, 2012

SECTOR 1: En el sector suroriental se encuentra localizada la comuna Villa Santana

SECTOR 2: En el sector norte se encuentra localizada la comuna Otún (tramo urbano del río Otún)

SECTOR 3: En el sector sur se encuentra localizada la comuna El Rocío que colinda con la vereda Huertas, corregimiento Tribunas Córcega

SECTOR 4: En el sector occidental se encuentra lo que se conoce como la ciudadela de cuba y al suroccidente la comuna San Joaquín.

Se puede argüir que la estratificación por sectores de la ciudad tiene como una de sus principales determinantes el valor del suelo, donde está claro que los estratos bajo – bajo se ubican en las zonas periféricas del sur, oriente y occidente, lugares donde se concentra el mayor número de barrios en categoría informal y el mayor número de viviendas en zonas de riesgo como es el caso de la comuna rio Otún (donde 22 de 36 barrios informales y la mayor parte de las viviendas se encuentran en riesgo)<sup>39</sup>. Los suelos con más alto costo

<sup>39</sup> También se puede advertir dicha correspondencia como los casos de la comuna oriente, San Nicolás y Ferrocarril.

se encuentran en el centro de la ciudad, la comuna Universidad o en áreas periurbanas con importantes proyecciones de macroproyectos regionales como el clúster turístico, Bioparque Ukumary, en el corregimiento de Cerritos.

En este panorama de segregación socioespacial y socieconómica podríamos justificar algunas paradojas, motivo de investigación, para las universidades de la región y de alta preocupación para los gobiernos de turno:

Una ciudad que surgió a partir de migraciones pero cuya sostenibilidad económica también se apoya en los dineros recibidos por las remesas<sup>40</sup> enviadas por quienes emigran del territorio.

Una ciudad donde todos somos pereiranos que, a pesar de sus atractivos urbanos, se va ampliando paulatinamente por la existencia de un mayor número de población que habita barrios informales, anclados en zonas de riesgo social y de desastres.

Una perla del Otún que se ha desarrollado en atención a su cuenca principal pero, a pesar de los últimos esfuerzos, con una deuda histórica frente a su cuenca hermana: el río Consota.

Un municipio donde los estratos medio altos y altos desean separarse de los otros grupos sociales; pero comparten con ellos, situaciones de riesgo como la amenaza sísmica y el peligro que implica la inadecuada canalización de drenajes naturales.

Una futura ciudad educadora aumentando en cobertura en la educación superior; pero reducida a competencias que le merman su calidad educativa.

Recientemente, según el informe de la última medición de Pereira Como Vamos (2017) la tasa de desempleo en la ciudad ha disminuido en los últimos años, pasando de un 15,9 en el 2012 a un 10.7 en el 2016. La cobertura de

---

<sup>40</sup> Risaralda ocupó el cuarto lugar por ingreso de remesas en 2016. “El departamento aportó el 59.2% del total de la región, siendo entonces el ente que más dependió de dichos envíos de dineros desde el exterior” 421,6 millones de dólares. (El Diario. 22 de marzo de 2017)

servicios públicos representa casi el 100%, a excepción del gas domiciliario (77 %). Los niveles de consumo de energía han disminuido, y ha sido implementado el programa mínimo vital de agua, siendo la cuarta ciudad de Colombia en aplicarlo, después de Bogotá, Medellín y Cali.

En educación la cobertura ha alcanzado un 90% para primaria y 84% para secundaria; se señala una amplia cobertura en educación, donde se menciona el programa a de “Becas Pa’ Pepas” desarrollado por el municipio, para ayudar a los jóvenes a acceder a la Universidad. Según este informe la pobreza monetaria se ubicó en 16,4 en el 2016 disminuyendo en relación a los años anteriores, frente a una fluctuación por el coeficiente del GINI con relación a la medición nacional<sup>41</sup>. La salud viene observando el aumento en el número del régimen contributivo, pero el servicio cuenta con una baja percepción por parte de los ciudadanos, en el régimen subsidiado existe la percepción social más favorable.

Existe una compleja problemática social inmersa en “la dureza del mundo” de la segregación social: los oscuros caminos y lugares de explotación y esclavitud de la mujer en la prostitución, la situación de los habitantes de la calle pos eliminación del sector del Bronx en Bogotá, las cooptaciones de lugares y luchas internas de las redes del microtráfico, sus intentos de asegurar un consumo y un mercado de heroína en la población escolar, índices elevados de trabajo infantil, niveles de inseguridad que aumentan en la ciudad y generan preocupación de sus burgomaestres. Ante estas y otras difíciles situaciones, nuestro interés es incentivar a las instituciones y las universidades a continuar comprometidas con conocer y actuar sobre dichos fenómenos, sin escatimar ningún límite en sus búsquedas para alcanzar futuras y justas decisiones, en este horizonte posconflicto.

---

<sup>41</sup> Pereira presenta un GINI de 0.411 para el año 2016, el Banco de la República y Pereira Cómo Vamos 2017 hacen notoria la tendencia inestable de este índice en la ciudad. Nos encontramos mejor en relación a la media nacional que se sitúa en 0.517.

## 6.2 La integración regional, lo público y lo privado

“La Capital es, sin juego de palabras... el lugar del capital” (Bourdieu.1999). Siendo así, las capitales frente a las regiones y provincias suelen concentrar junto con el capital económico, los mejores bienes y servicios sociales, culturales, aún simbólicos: “en consecuencia no se le puede pensar adecuadamente más que en relación con la provincia (y lo “provinciano”) que no es otra cosa que la privación (muy relativa) de la capital y el capital”. (Ibíd.).

La localización estratégica del municipio de Pereira ha despertado desde su origen sueños regionales. La confrontación de dos de los principales Estados de Colombia en el siglo XIX (Cauca y Antioquia) selló el futuro de este departamento que, alguna vez, se llamó el Gran Caldas. Aún en la década de los años sesenta del siglo pasado: “el presidente Carlos Lleras Restrepo (1966 -1970) incorporó el modelo de regionalización intentando desestimular el proceso de migración hacia grandes ciudades (Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla) para promover el desarrollo de ciudades intermedias. Así surgió el modelo de región centro – occidental, Pereira en el centro, como una de las ocho unidades de planificación del país (Moncayo, 2002) con amplias repercusiones en el futuro de la ciudad” (Cubillos, 2014). Como lo citábamos en páginas anteriores, para el Centro de Estudios de Desarrollo Económico de la Universidad de los Andes (CEDE) Pereira debería ser un centro comercial regional situación que se evidencia, entre otros aspectos, por los muchos centros comerciales que existen en nuestra ciudad, a pesar de su tamaño y número de habitantes.

Las visiones prospectivas del Área Metropolitana Centro Occidente<sup>42</sup>, la Ecoregión del Eje Cafetero<sup>43</sup> o del Paisaje Cultural Cafetero como Patrimonio de la Humanidad declarado por la UNESCO<sup>44</sup>, no dejan de mostrar tal ambición; sin embargo, al centrar a Pereira como “la capital del eje” con alta

<sup>42</sup> Pereira, Dosquebradas y la Virginia con un total de 700.526 habitantes.

<sup>43</sup> Integrada por 92 municipios de los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío, norte del Valle y noroccidente del Tolima, donde viven aproximadamente 3.9 millones de habitantes.

<sup>44</sup> Conformado por 47 municipios y 411 veredas de los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y Valle del Cauca, donde se encuentran ubicadas cerca de 24 mil fincas cafeteras, en las que viven aproximadamente 80 mil personas.

vocación comercial y con unos planes de desarrollo y planes de ordenamiento territorial sostenidos en una de las columnas anticuadas de las ciudades del siglo XX (Ardila, op. cit.) – “la competitividad” - pondría en tela de juicio dicho propósito que se confronta en nuestra misma región con el deseo de Manizales de convertirse en “la mejor ciudad de Colombia”.

¿Cómo construir región con los imaginarios sociales, con “las ventajas comparativas”, con el marketing territorial y con políticas dirigidas hacia y por “la competitividad”, estrategia puesta en tela de juicio en el ámbito territorial colombiano, inclusive, por el propio Michael Porter<sup>45</sup>?

Para asumir esta discusión intentaremos atisbar solo algunas de las maneras “complejas”, como se está dando la relación entre lo urbano y lo rural en el mismo municipio de Pereira, convocadas a la luz de la revisión del plan de ordenamiento territorial realizada en el año 2016, en el marco del nuevo escenario posconflicto. Este insumo nos servirá de pretexto para continuar insistiendo en el reconocimiento de los procesos de segregación urbanos, como, a la vez, servirá de abre boca para escribir unos comentarios finales frente a la relación entre lo público y lo privado.

Como una subdivisión del espacio geográfico, el reconocido geógrafo brasileño Milton Santos (1997) considera a la región como un concepto relacionado, intrínsecamente, con los espacios nacionales y los espacios locales, donde, muchas veces, de acuerdo a las conveniencias de quienes delimitan dicho espacio -motivaciones culturales, sociales, económicas o políticas- lo convierten en un aparato funcional de otro espacio mayor. ¿Son los suelos rurales espacios funcionales para constituir la fuerza de las ciudades como centro de los territorios regionales? Si esta pregunta se respondiera afirmativamente, sería necesario explorar un contexto más amplio, para evaluar si esa misma supeditación de lo rural a lo urbano, se conserva en un espacio regional superior. Partir de la relación entre las diferentes clasificaciones del suelo en una ciudad capital como Pereira, nos ayudará a contestar tal interrogante.

---

<sup>45</sup> Palabras del Director del Foro Nacional Ambiental, Manuel Rodríguez Becerra, en el lanzamiento del libro: Ciudades Sostenibles y Posconflicto. Fundación FESCOL, 9 de agosto de 2017.

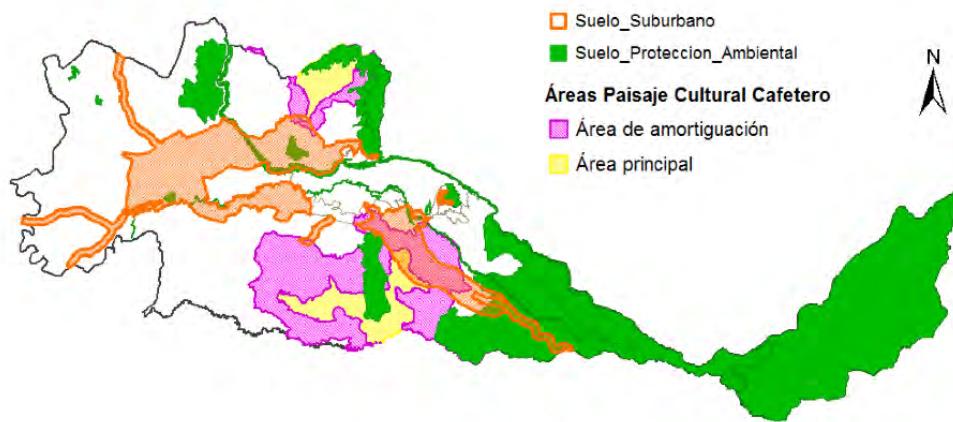
El plan de ordenamiento territorial de la ciudad de Pereira realizado en el año 2000 propuso la siguiente clasificación de uso del suelo: Suelo urbano: 2861,5 has; suelo de expansión: 1542,1 has; suelo suburbano: 8.937,8 Has; suelo rural: 47.433,9 has.

Según la ley 388 de 1997 los suelos suburbanos corresponden:

“Las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios. Podrán formar parte de esta categoría los suelos correspondientes a los corredores urbanos interregionales” (Ley 388, 1997).

Para el municipio de Pereira el suelo suburbano quedó configurado en el siguiente mapa:

Mapa 3.Suelo Suburbano del Municipio de Pereira



Fuente. POT Pereira, 2000

Es necesario anotar que la extensión del suelo suburbano corresponde a tres veces la extensión del suelo urbano convirtiéndose en la mayor en el eje cafetero, en una ciudad que se catalogaba como la ciudad con el suelo de expansión urbana más grande del país (más de 1500 hectáreas disponibles).

Sus usos están determinados para crecimiento urbanístico y construcción; y según los datos derivados, en su momento por la curaduría 1 y 2, entre las licencias conferidas resaltaban el mayor número otorgadas a los estratos cinco y seis.

A los ojos de la revisión del POT de los últimos años, varios son los conflictos de uso del suelo que el significativo tamaño del suelo suburbano ha producido en el ordenamiento ambiental, cultural y social del municipio:

“La extensión actual del suelo suburbano genera una serie de conflictos en relación con otra serie de categorías de uso y aprovechamiento del suelo y área con especial interés ecosistémico, ambiental, paisajístico y productivo, como son las áreas con mayor potencial productivo del municipio (clases agrológicas III y IV), áreas identificadas dentro del Paisaje Cultural Cafetero – PCC, y áreas de importancia ecosistémica (relictos boscosos, humedales) y suelos de protección ambiental del Sistema Departamental de Áreas Protegidas”.

Debido a los anteriores factores e inspirados en los principios de sostenibilidad ambiental y equidad social, entre otros aspectos, en buen momento la revisión del plan de ordenamiento territorial del año 2017 ha decidido reducir el número de hectáreas de suelo suburbano (pasaría a tener 3.148) e incentivar el suelo rural y otras vocaciones afines a la sustentabilidad ambiental y al respeto al paisaje cultural cafetero, muy en consonancia con la recuperación del campo que se esperaría en este nuevo escenario posconflicto. Queda la preocupación por los estragos producidos por los procesos de urbanización y construcción que se presentaron durante los últimos 14 años, la proliferación de “suelos de engorde”, y la ampliación del perímetro urbano.

“El suelo que se había habilitado ya en Pereira alcanza. Teníamos en el POT pasado 1.542 hectáreas y nos quedaríamos con 1.591 por razones de corrección del perímetro, en suelo urbano teníamos 2.862 y tenemos ahora 3.020 hectáreas porque ha crecido. Pero lo que está demostrado con números es que hay suelo suficiente para que la actividad constructora se pueda desarrollar y Pereira crezca. Tampoco es hacer una ciudad más compacta, no es necesario porque tenemos ya suficiente suelo de expansión para que crezca Pereira en los próximos 12 años” (Mónica Saldarriaga, 2015. Caracol radio)

Cabe advertir que la conquista de los espacios rurales por parte de los usos desarrollistas de estos suelos suburbanos, al igual que la falta de control sobre el crecimiento de los asentamientos informales, han causado, en las últimas décadas, una presión sobre algunos terrenos que conforman la estructura ecológica principal del municipio.

Tanto una visión integral de la gestión de riesgos de desastres como frente al cambio y la variabilidad climática ayudaría no solamente a la adaptación sino, principalmente, a realizar procesos de prevención frente al aumento general a los impactos negativos. Pereira cuenta en su plan de desarrollo (“Pereira Capital del Eje”) con un aparte explícito sobre el tema de variabilidad y cambio climático, allí se mencionan estrategias enfocadas en la prevención, la inclusión de nuevas tecnologías en lo urbano y lo rural, la reconversión de sistemas de producción agrícola etc. Aspectos relevantes para convertir a Pereira en un municipio “resiliente”.

Conocer sobre el aumento de las amenazas y sobre diversos escenarios de riesgo es una prioridad para este plan. El propio concejo municipal, por medio del acuerdo 33 del 2016, hace referencia a los pocos conocimientos que se tienen frente al tema, y la limitada capacidad de los actores territoriales implicados, quienes no cuentan con estudios claros y actualizados que ayuden a la toma de decisiones.

Frente al cambio climático la ciudad ha avanzado, por lo menos ya está contemplado en el Plan de Desarrollo y en la Revisión del Plan de Ordenamiento Territorial, y existe un interés de acompañar las metas allí señaladas; además aparece como una de las líneas estratégicas del Plan de Acción del Nodo Regional Ecorregión Eje Cafetero 2013 - 2019; empero la falta de diálogo y coordinación entre el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2008 – 2019, y la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático desde el gobierno municipal, muestra que existe aún mucho camino por recorrer en esta temática.

Un ejemplo concreto, de procesos de regionalización que comprometen asuntos ambientales está patente en la disposición final de residuos sólidos en el relleno sanitario regional “La Glorita”:

“El relleno sanitario regional La Glorita”, es el sitio de disposición final de residuos sólidos de 24 municipios de la región, debido a la iniciativa política del Estado que apunta a la regionalización de los rellenos sanitarios. El Gobierno Nacional ha adoptado la política de rellenos sanitarios regionales, a través, del Plan Nacional de Desarrollo mediante la Ley 1450 de 2011; por esto los municipios que estén en un área de 80 kilómetros alrededor de Pereira, pueden disponer en el relleno sanitario “La Glorita”, a su vez estos deben ponerse a disposición de Pereira, cuando ‘La Glorita’ acabe su vida útil” (Sáenz y Vélez, 2015)

Los municipios que disponen sus residuos son los siguientes:

Tabla 2. Municipios que disponen residuos en el Relleno Sanitario Regional “La Glorita”

Municipios que disponen residuos en el relleno sanitario regional La Glorita	
Departamento	Municipio
Caldas	1 Viterbo
Quindío	2 Buena Vista
	3 Calarcá
Risaralda	4 Apia
	5 Balboa
	6 Belén de Umbría
	7 Dosquebradas
	8 Guática
	9 La Celia
	10 La Virginia
	11 Marsella
	12 Pereira
	13 Pueblo Rico
	14 Santa Rosa de Cabal
	15 Santuario
Valle del Cauca	16 Alcalá
	17 Ansermanuevo
	18 Cartago
	19 El Águila
	20 El Dovio
	21 La Victoria
	22 Obando
	23 Toro
	24 Ulloa

Fuente. Atesa de Occidente S.A E.S.P.

La investigación adelantada por las administradoras ambientales María Alejandra Sáenz Becerra y Natalia Vélez Castaño (2015) muestra una alta preocupación por la cifra que supera en 129.44 ton/día, lo permitido en el manejo ambiental del relleno sanitario, lo que puede generar problemas de salubridad y de afectación ambiental, sin mencionar la vida útil de siete años que tiene el relleno sanitario en la actualidad. Es de recordar que este incremento se presenta posterior a la aplicación de la ley 60 de 1993 y de la ley 142 de 1994, luego del año 2007 cuando asume la empresa ATESA de occidente S.A E.S.P la operación del relleno sanitario. Si se comparan los promedios de disposición mensual y diaria por toneladas entre los años 1997 y 2007 cuando el servicio era manejado por la Empresa Pública de Aseo de Pereira, frente a los años 2007 a 2014 cuando entra a participar ATESA, como empresa privada, se reconoce un aumento de la tasa de disposición mensual de 10.500 a 18.942 y de 350 a 631 de disposición diaria (Sáenz y Vélez, página 57, 2015).

En este momento se han planteado seis posibles sitios alternativos para la disposición de residuos sólidos; más la sostenibilidad del manejo de las basuras –entre la rentabilidad, la competencia y el débil control estatal, regional y municipal -- continúa siendo un reto ambiental de la sociedad risaraldense.

En el anterior ejemplo, los ejes transversales de la segregación, lo regional, y la difícil relación entre lo público y lo privado, están presentes. Si analizamos las responsabilidades legales y éticas en la consolidación del modelo de suburbanización, de los últimos quince años, tendríamos que preguntarnos por la deuda social y económica de los agentes constructores y urbanizadores privados con los suelos y los bienes comunes de nuestro municipio. Unos indicios concretos nos puede ofrecer la recuperación del pago de plusvalía, recordando que Pereira, en el año 2004, adoptó esta figura de gestión pública.

En palabras de Smolka y Amborsky, (2003) líderes de estos temas en el Lincoln Institute of Land Policy , la recuperación del pago de Plusvalías se define como “El proceso mediante el cual el total o una parte del aumento en el valor de la tierra, atribuible al “esfuerzo comunitario”, es recuperado por el sector público ya sea a través de su conversión en ingreso fiscal mediante impuestos, contribuciones, exacciones u otros mecanismos fiscales, o más directamente a través de mejoras locales para el beneficio de la comunidad” (Smolka M, Ambrosky D. 2003)

La subsecretaría de Planeación Municipal en el año 2013 solicitó a la firma Montaña y Consultores Asociados S.A.S, un estudio sobre la participación en plusvalía en el Municipio de Pereira. Tras un análisis de 65 páginas, las conclusiones del estudio señalan en el punto número 10 que: “El municipio tiene un gran desarrollo en la aplicación de los sistemas de pago de la participación en plusvalías, no obstante, no han sido usadas” (2013). Convalidando el derecho del municipio a exigir el pago del tributo. De acuerdo a un estudio estimativo realizado por la misma subsecretaría (2013) éste tiene la posibilidad de recuperar casi 64 mil millones de pesos que, en este momento, podría señalarse como un detimento público para todos los pereiranos.

El municipio de Pereira, sin embargo, cuenta con unos infortunados antecedentes y actualidades frente a la relación entre lo público y lo privado. En una entrevista personal que realicé con el director, en ese entonces, del Centro de Investigaciones Económicas (CID) de la Universidad Nacional de Colombia, el reconocido economista Jorge Iván González (2004), frente al tema del origen del concepto de capital social en el país, me recordaba que junto con los programas de paz adelantados por el Padre de Roux en Magdalena Medio, el proceso de reconstrucción del eje cafetero inauguró, en términos de Jorge Iván Cuervo (2002), ese nuevo modelo de gestión del Estado, con la premisa de que el capital privado y “los privados” deben ser los nuevos detentadores de la gestión pública y estatal. Esquema que legitimó nuestro actual Ministro de Defensa pereirano Luis Carlos Villegas, por ese entonces director ejecutivo, y la asesora social Lucia González, como miembros del Fondo de Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero Colombiano FOREC. Un modelo ideado, entre otros, por el exdirector de Planeación Nacional, con intereses en su momento con los predios de la reserva Van der Hammen, Jaime Ruiz.

Temas de profundo debate ciudadano en los últimos meses, actualizan dicha preocupación. Ya sea con el derecho de la participación de la sociedad frente a qué hacer con los predios liberados en el traslado del Batallón San Mateo, en una ciudad como Pereira con un alto déficit en espacio público (1.6 metros cuadrados frente a unos valores recomendados por la OMS entre 10 y 15 metros cuadrados), o las llamadas alianzas Público-Privadas APP donde lo público debe resignarse a recibir un 10 % de las ganancias durante 20 años con la concesión del aeropuerto de Pereira, frente a un actor empresarial que las triplicará, a pesar de sus presuntas relaciones con el escándalo, a escala nacional y regional, del caso Odebrecht.

Frente a esta relación de lo regional, lo público y lo privado se pueden avizorar, entre otras, las siguientes paradojas:

Una ciudad que quiere convertirse en: la capital del eje en busca del liderazgo regional compitiendo, incluso, por el suelo de las áreas rurales municipales, y con la otra tradicional capital de la región que ahora desea llamarse: la mejor ciudad de Colombia.

Un ordenamiento territorial que desea revitalizar los suelos rurales; pero, infortunadamente, con una herencia de más de quince años de estragos realizados por el modelo de expansión urbana y la ampliación de suelos suburbanos.

Una Pereira preparada en sus diversos planes para adaptarse al cambio climático, con problemas de organización, coordinación y comunicación entre el departamento y el municipio.

Unos procesos de regionalización modernos y competitivos que ponen en riesgo la misma sostenibilidad de su relleno sanitario.

Un crecimiento económico respaldado, entre otros de los factores, por el auge de la urbanización y de la construcción; sin retornar un mínimo de sus ganancias al beneficio público del municipio.

Un municipio que apuesta por generar más espacios verdes y espacio público para la ciudadanía sucumbiendo ante proyectos urbanísticos.

Una administración transparente y “para todos” los pereiranos; mas nos priva de los bienes comunes cívicos del municipio.

El geógrafo brasileño Rogerio Haesbaert (2011), nos recuerda que el concepto territorio, acuna en su raíz las palabras: tierra y terror. Un nuevo escenario Posconflicto invocaría a rescatar el valor patrimonial de la tierra, por sobre cualquier control, sea por la fuerza, sea por la renta. Ambas no solamente excluyen y segregan, sino que ponen en riesgo la misma naturaleza presente y a quienes habitan en ella. Pasado el régimen del terror, se espera que el poder visible de la renta, pueda ser atemperado con la prevalencia del bien común para todos los extranjeros y propios que habitamos en Pereira.

## 6.3 Conclusiones

La principal tesis que sirvió como línea de desarrollo para el presente análisis frente a la entrada de una ciudad como Pereira en la era posconflicto, encara las paradojas del desarrollo producido por un modelo excluyente y acaparador de la ciudad que crecerá mucho más en segregación y en degradación ambiental, mientras no desconcentre el capital --y la capital-- y no coloque en equilibrio estos intereses de liberalismo económico, no solamente con las restricciones sino con los sueños de una sociedad que desea convertirse en partícipe de su futuro, porvenir en el que sustentabilidad de la vida, y la vida “en paz”, cumplen un inseparable binomio.

La apropiación indebida del territorio, causa y fin de todas las guerras, también ha sido una estrategia asumida no solo por los actores convencionales del conflicto. La presión a la estructura ecológica principal del Municipio, que garantiza su sustentabilidad ha sido, producto, por una parte, de los excesos de la edificación de proyectos urbanizadores constructivos donde no se requerían, por otra parte, de altas deficiencias sociales por la necesidad de encontrar un techo y un suelo para los permanentes damnificados de la subsistencia diaria. Lo anterior bajo una mampara de equivocadas decisiones ---de buena fe unas, como crasos hechos de corrupción otras, a la vez, de la indiferencia general de la ciudadanía.

Los ejes nucleares de la segregación, la región y la relación de lo público con lo privado nacieron de esa tesis principal, cuyas paradojas deseaban develar la “violencia simbólica” que se esconde detrás de los legitimadores discursos que detentan, la mayoría de las veces sin objeciones, la consecución de propósitos preestablecidos. Restricciones de tiempo, experiencia y conocimiento, me impidieron asumir una lectura en el campo ambiental y social más complementaria. Temas como el cambio climático, el saneamiento ambiental, por ejemplo, apenas fueron mencionados. Confío en el enriquecimiento frente a estos temas olvidados gracias a la experticia del profesor Oscar Arango y de los comentaristas regionales elegidos, como también espero que las contribuciones escritas y orales de este encuentro, hagan parte de una verdadera discusión pública de la agenda de nuestra ciudad. Los siguientes comentarios se entendieran como unas ideas, en lo posible, sugestivas para abrir dicho diálogo:

- Impele actualizar la discusión sobre el devenir de la ciudad a partir de insumos tan pertinentes como los dos documentos resultados de la conferencia mundial sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible, Habitat III, realizado en la ciudad de Quito el año anterior: tanto la agenda oficial, como la agenda alternativa firmada, entre otros, por Jordy Borja. ¿La actual ciudad de Pereira, en sus diferentes planes y proyectos, en qué puntos se acerca y se distancia de lo deseable para las ciudades del siglo XXI?
- Si bien la actual revisión del plan de ordenamiento territorial corrigió, en parte, el rumbo de un modelo de apropiación indebida del territorio al reducir el número de suelos suburbanos; la restauración ambiental y la revitalización del campo debe, también, de contemplar la filosofía que acompaña el primer punto de la agenda de paz. La paz negativa en términos de Galtung (1985), puede también convertirse en una excusa para la explotación del territorio, por lo tanto, propósitos tan importantes como el fortalecimiento de las economías campesinas y la agroindustria, han de ponerse al servicio de las ambiciones de los bienes comunes de la región, en una “empresa” cuya principal meta sea la sustentabilidad ambiental y social.
- Urge la voluntad política e institucional para la recuperación del pago de los tributos de la plusvalía. Pereira cuenta con este instrumento legal desde el año 2004, con una valiosa experiencia de capacitación y afinación de mecanismos legales y económicos para su aplicación, y cuenta con unos estimativos pormenorizados realizados hasta el año 2012. Dicha voluntad pondría en práctica uno de los principios capitales de la constitución colombiana y de la ley 388 de 1997, cuando se habla de la función social de la propiedad.
- El espíritu de los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial, resultado de la Habana, puede inspirar diferentes ejercicios de planeación y proyectos estratégicos que surgen a partir, entre otros, del actual plan de desarrollo, del plan de ordenamiento territorial como del plan de gestión ambiental regional. Queda en los entes gubernamentales y en la capacidad de participación ciudadana, la posibilidad de encarar las metas de gestión de una manera integral, colocando la sustentabilidad de los territorios como misión y visión fundamental. Más allá de la búsqueda desperdigada y desesperada de los indicadores.

- La educación se convierte en un mediador social y cultural irremplazable para los sueños de una sociedad sustentable y en paz. Para acometer este reto vital de la Colombia de hoy debe formar no solamente para las competencias que requiere el mercado en el mundo laboral. Si la Universidad está comprometida con el impacto social de su investigación, sus procesos de docencia, extensión y gestión, debe estar dando respuesta al contexto, no solamente al mercado. Como lo decía Ernesto Sábato en una entrevista conferida a un canal español en los años setenta: “La educación comienza cuando un estudiante comprende que no estaba solamente formado para hacer un zapato”. Por esencia, la Universidad es un espacio para el saber y uno de los lugares centrales para enseñar el valor de la democracia, la participación y derecho de las diferencias. Nada ganaríamos adueñándonos de procesos de formación para una Colombia en paz, sino damos desde aquí ejemplo de la participación democrática que exige toda elección y todo cuerpo colegiado.
- Pereira, una ciudad de migrantes, donde realmente nos hacen sentir a los que venimos de afuera que no somos forasteros, tiene una alta deuda social con aquellos migrantes que llevan décadas viviendo bajo la amenaza en zonas de alto riesgo, entre fronteras invisibles. Más que una focalización paliativa de asistencia social, las fuerzas vivas constituidas por todos los que hacemos parte de esta sociedad, haríamos bien en proclamar la necesidad de restaurar los derechos de personas en peligro, en otra de las ciudades de Colombia que tiene como desafío, impostergable, la sustentabilidad de la Paz.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alba, S. et al. (2017). El gran retroceso. un debate internacional sobre el reto urgente de reconducir el rumbo de la democracia. Barcelona, España. Seix Barral Editores.
- Alcaldía de Pereira. (2016). Plan de desarrollo municipal 2016–2019 “Pereira: capital del eje”. Recuperado de: [www.alcaldiadepereira.gov.co](http://www.alcaldiadepereira.gov.co)
- Alcaldía de Pereira. (2016). Plan de ordenamiento territorial Pereira - Risaralda 2016. Recuperado de: [www.alcaldiadepereira.gov.co](http://www.alcaldiadepereira.gov.co)
- Alcaldía de Pereira. (2016). Plan de ordenamiento territorial Pereira - Risaralda 2000. Recuperado de: [www.alcaldiadepereira.gov.co](http://www.alcaldiadepereira.gov.co)
- Ardila, G. (2017). Crecimiento versus sobrevivencia. En: Ciudades sostenibles en el posconflicto en Colombia: Cartagena, Bogotá, Medellín, Bucaramanga. Valdés, M.F. Bogotá – Colombia. Eds. Friedrich Ebert Stiftung, Foro Nacional Ambiental. Dupligráficas Impresión.
- Ardila, G. et al. (2018). Ciudad, sostenibilidad y posconflicto en Colombia: Montería, Pereira, Florencia y Buenaventura. Foro Nacional Ambiental –Fna- Friedrich Ebert Stiftung – FESCOL. Bogotá. NDR Servicios Gráficos.
- Bell, D. (1994). El advenimiento de la sociedad posindustrial. Ed. Alianza Editorial.
- Bourdieu, P. (1999). La miseria del mundo. Ciudad de México – México. Fondo de Cultura Económica.
- Bourdieu, P. (1981). La reproducción. Madrid – España. Ed. Popular.
- CEDE, (1967). Estudio socioeconómico, administrativo y fiscal del municipio de Pereira. Bogotá - Colombia. Universidad de los Andes.
- Cubillos Q., L. F. (2006). La legitimidad social del proceso de

reconstrucción del eje cafetero colombiano. Berlín - Alemania. Lateinamerika Institute, Freie Universität.

- Cubillos Q., L. F. (2014). La problemática ambiental del río Consota. En: Resignificación de la cuenca del Consota. Perspectivas ambientales el municipio de Pereira en sus 150 años. Arias Hurtado Carolina. Compiladora, Pereira – Colombia. Ed. UTP.
- Cubillos Q., L. F. (2015). Los estudios socioculturales como estrategia académica para la comprensión de las problemáticas ambientales del territorio. Revista Ambiente y Sostenibilidad. vol. 5, pp. 36-42, ISSN 2339-3122. Disponible en: <http://revistaambiente.univalle.edu.co/index.php/ays/article/view/4300>
- Cuervo, J. (2002). La gestión de lo público más allá de lo estatal. Armenia - Colombia. Red de Solidaridad Social, Universidad Nacional.
- Currie, L. (1961). Operación Colombia. Un programa nacional de desarrollo económico y social. Bogotá. Departamento Nacional de Planeación.
- Drucker, P. (1994). La sociedad poscapitalista. Bogotá. Ed. Norma.
- Escobar, A. (2007). La invención del tercer mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo. Bogotá, Colombia. Ed. Norma.
- Galtung, J. (1985). Sobre la paz. Barcelona, España. Ed. Fontamara.
- Giraldo, E. (2013). Propuesta de planificación ambiental territorial del suelo suburbano del municipio de Pereira (Risaralda). Manizales, Caldas. Universidad Autónoma.
- Gobierno Nacional de Colombia. (2016). Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera. En: Todos por un nuevo país. Bogotá - Colombia. Recuperado el 24/11/2016, de: Recuperado de: [www.altocomisionadoparalapaz.gov.co](http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co).
- Haesbaert, R. (2007). El mito de la desterritorialización: del “Fin de los territorios” a la multiterritorialidad. Rio de Janeiro – Brasil. Ed. Bertand.

- Jiménez, Y. (2012). Dinámica de asentamientos informales en la zona oriental urbana y periurbana del municipio de Pereira (Tesis). Recuperada de: Repositorio digital Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Lyotard, L. F. (1987). La condición postmoderna. informe sobre el saber. Madrid – España, Ed. Minuit.
- Red de ciudades cómo vamos. (2017). Informe de calidad de vida Pereira. Pereira – Colombia.[http://www.pereiracomovamos.org/es/dominios/pcv.pagegear.co/upload/69/2017/0.\\_icv\\_2017\\_vr\\_final.pdf](http://www.pereiracomovamos.org/es/dominios/pcv.pagegear.co/upload/69/2017/0._icv_2017_vr_final.pdf)
- Registro Único de Víctimas. (2017). Informe territorial, Eje Cafetero Pereira. Recuperado el 13/8/2017 de: <https://rni.unidadvictimas.gov.co/RUV>
- Santos, M. (1997). Técnica, espacio, tiempo, globalización y medio técnico-científico informacional. Sao Pablo – Brasil. Ed. Hucitec.
- Sáenz, M. A, &Vélez, N. (2015). Evaluación administrativa de la gestión integral de residuos sólidos (GIRS) del municipio de Pereira a partir de la planeación estratégica situacional. (Trabajo de Grado Administración Ambiental) Pereira. Recuperada de: Repositorio digital Universidad Tecnológica de Pereira.
- Sennett, R. (2007). Carne y piedra. el cuerpo y la ciudad en la civilización occidental. Madrid – España, Ed. Alianza Ed.
- Smolka, M. &Amborsky, D. (2003). Recuperación de plusvalías para el desarrollo urbano: una comparación inter-americana. Revista EURE. Vol. 29, No 88, pp. 55-77.
- Streeck, W. (2017). El regreso de los reprimidos como principio del fin del capitalismo neoliberal. En: Alba R, Santiago et al. 2017. El gran retroceso. un debate internacional sobre el reto urgente de reconducir el rumbo de la democracia. Barcelona, España. Seix Barral Editores.
- Touraine, A. (1969). La sociedad posindustrial. Madrid – España, Ed. Ariel.



# CAPÍTULO VII



## CAPÍTULO VII

Análisis de la jurisprudencia de la corte ambiental en la protección de los derechos constitucionales en Marmato frente a la gran minería

*El territorio para un marmateño significa todo, su historia, sus ancestros, su trabajo, su vida. Significa todo y aquí hay sentido de pertenencia por este pueblo porque aquí está nuestro pasado, nuestro trabajo. El territorio lo representa todo para nosotros, es nuestro patrimonio (...) Por eso ese proyecto a cielo abierto no es posible porque de un tajo acabaría con la historia de uno de los pueblos más antiguos del país, con la cultura, con sus tradiciones.*

*Yamil Amar, presidente del Comité Cívico Prodefensa de Marmato, 2013*

León Felipe Cubillos Quintero

leons@utp.edu.co

Doctor en Sociología de la Universidad Libre de Berlín. Docente Asociado de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira. Director de la Línea de Investigación Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental -IESPA-.

Carolina Arias Hurtado

lcarias@utp.edu.co

Estudiante del Doctorado en Estudios del Desarrollo de la Universidad Autónoma de Zacatecas, México. Magíster en Gestión del Patrimonio y Ordenamiento Territorial Universidad de San Simón, Cochabamba, Bolivia. Integrante de la Línea de Investigación Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental -IESPA- de la Universidad Tecnológica de Pereira.

## RESUMEN

Analiza la jurisprudencia de la Corte Ambiental ante la defensa de los derechos de comunidades étnicas, afrodescendientes y de los habitantes de Marmato frente a la participación en los impactos generados por la cesión de los títulos mineros a la compañía Gran Colombia Gold. Dos capítulos versan sobre el contexto de la vulnerabilidad en el modelo extractivista de Colombia y del municipio, el tercero alude al derecho de la participación según la sentencia SU 133/17, con énfasis en la contribución de la academia. Las conclusiones exaltan el papel de los Magistrados que llevaron a término la decisión final del asunto.

## INTRODUCCIÓN

El artículo presenta en tres apartes una aproximación al análisis de la Jurisprudencia de la Corte Ambiental en la sentencia SU 133/17 sobre la protección de los derechos constitucionales en el municipio de Marmato frente a la gran minería.

En primer lugar, realiza una lectura externa sobre el contexto del extractivismo y la vulneración de los derechos ambientales en el país, como marco general para comprender las razones estructurales de este fenómeno en un municipio históricamente representativo a nivel nacional como lo es Marmato: Pesebre de Oro de Colombia.

En segundo lugar, se incluye una mirada internalista basada en el análisis de la sentencia citada, donde se da cuenta, en primera instancia, del desarrollo y transformación de los antecedentes normativos que preceden el momento de decisión del fallo. Un aspecto particular, ocupa el papel de la academia al ser invitada para presentar su concepto ante la Corte Constitucional, participación examinada a la luz de cinco temas que fueron citados en los apartes dos y tres de la sentencia: “Trámite ante la Corte Constitucional” y “Consideraciones”, respectivamente. Se hizo hincapié en los argumentos brindados por los conceptos, documentos y artículos que fueron utilizados por la Corte en el ítem “Dinámicas Sociales y Parámetros Normativos e Históricos en Marmato”.

El artículo culmina con unas conclusiones donde se exalta el papel de los Magistrados María Victoria Calle, Gloria Stella Ortíz y Jorge Iván Palacio en su petición de revisión del proceso llevado hasta el año 2015, el Magistrado Jorge Pretelt quien en el mismo año amparó los derechos solicitados por los peticionarios en la Sentencia 438 y, finalmente, al Magistrado Sustanciador Luis Ernesto Vargas Silva quien decidió de fondo el asunto de análisis. También se resalta el papel de los académicos que participaron del proceso y, de manera muy significativa, de las comunidades mineras tradicionales del municipio de Marmato.

## **7.1 Extractivismo y vulneración de los derechos ambientales en Colombia**

Colombia ha firmado la paz después de seis décadas de conflicto armado. En este escenario de posacuerdo, que el gobierno insiste en llamar posconflicto, se genera una gran incertidumbre frente a cómo los modelos de desarrollo contribuirán o no a ayudar a solucionar las causas objetivas del conflicto: concentración de la tierra, desigualdad social, pobreza, falta de justicia social, participación política, distribución y apropiación social del patrimonio natural, etc. Si no se tiene en cuenta un enfoque territorial se pueden agudizar los conflictos y la vulneración de los derechos ambientales, pues grandes intereses internacionales y nacionales tendrían la patente de corso para explotar, sin trabas, el patrimonio de uno de los países más ricos en biodiversidad del mundo.

Tal como lo mencionan Acosta y otros (2011), el actual modelo de desarrollo existente en América Latina, tanto en los países más liberales como en los progresistas, está basado en el extractivismo agenciado por el gran capital. En Colombia el extractivismo fue declarado como la principal locomotora de desarrollo<sup>46</sup>. En este esquema, las empresas privadas y extranjeras se reconocen como los únicos agentes con el potencial de impulsar el crecimiento económico del país; atraen sus inversiones mediante la ausencia de impuestos y garantías tributarias, la posibilidad de explotar mano de obra barata y de externalizar los impactos socioambientales.

---

<sup>46</sup> En el plan nacional de desarrollo Prosperidad para todos (Cubillos-2014) el sector minero-energético se estableció como la principal locomotora de desarrollo; propósito retomado en el actual plan nacional de desarrollo Todos por un nuevo país. Paz, equidad y educación (2014-2018), en el denominado eje transversal de transformación del campo y crecimiento verde que busca consolidar la agroindustria y la gran minería.

En la actualidad más de la mitad de los megaproyectos extractivos en Colombia se encuentren en manos de inversión extranjera directa asociada con altos valores de transferencias de rentas (Samaniego et al, 2014). La inversión extranjera en el sector de la agroindustria, agricultura, silvicultura y pesca creció 241% entre los años 2010 a 2014 (Delgado Gómez, 2015); en el sector minero y de hidrocarburos aumentó del 21% al 85% entre los años 2000 a 2010 (Toro, 2012). Por su parte, Canadá se ha posicionado como la principal fuente de inversión extranjera directa en el sector minero: en el año 2012 operaban 40 compañías canadienses con 86 proyectos mineros (Grupo de Trabajo sobre Minería y Derechos Humanos en América Latina, 2014).

De manera paralela han aumentado los conflictos ambientales causados por el extractivismo. Según el Atlas de Justicia Ambiental (2016), Colombia registra el mayor número de conflictos (88) en América Latina, de los cuales el 54% involucran corporaciones multinacionales. Aunque los conflictos están presentes en todas las regiones del país, se ubican principalmente en las zonas más pobladas (Andina y Caribe), como en zonas de conservación y territorios ancestrales. Cerca de 7.9 millones de personas han sido afectadas (Pérez-Rincón, 2015), particularmente las comunidades campesinas, indígenas y afrodescendientes.

Es importante resaltar que los conflictos ocasionados por el extractivismo patentan la vulneración de los derechos ambientales: el deterioro de ecosistemas estratégicos como páramos, cabeceras de cuencas hídricas, ríos y humedales; la fragmentación, superposición y pérdida del control sobre los territorios; la afectación de la identidad cultural de comunidades indígenas, afrodescendientes y campesinas; la transformación en las formas de vida y las economías locales; la destrucción de redes sociales y formas organizativas; efectos nocivos sobre la salud; agravamiento de la pobreza y la inequidad social; así como el aumento de la violencia, la criminalidad y la represión.

Con el acompañamiento de diversos sectores (trabajadores vinculados a las empresas extractivas, pobladores urbanos, activistas, académicos e investigadores), las comunidades afectadas están exigiendo la defensa de los derechos ambientales y cuestionando el extractivismo del gran capital como modelo de desarrollo para Colombia. Surgen nuevas organizaciones sociales,

formas de movilización y participación ciudadana, también acciones legales ante tribunales nacionales e internacionales para que se amparen los derechos individuales y colectivos.

Como resultado de la presión social, algunas instituciones como la Corte Constitucional han sido partidarias de la defensa de los derechos ambientales. En este escenario ha sido crucial el papel de los magistrados Jorge Iván Palacio, Luis Ernesto Vargas Silva, María Victoria Calle y Gloria Stella Ortiz en la protección de los derechos y principios ambientales constitucionales. Además, como en el caso que nos interesa analizar en el presente artículo, el municipio de Marmato, su jurisprudencia ha solicitado y considerado los aportes de la academia frente a problemáticas constitucionales.

## 7.2 Marmato y la vulneración de los derechos ambientales

Marmato (Caldas) es el cuarto pueblo más antiguo de Colombia. Su principal patrimonio lo constituye el “Cerro El Burro” donde se localiza su centro histórico declarado en 1982 Monumento Histórico Nacional (ver imagen 13).

Imagen 15. Marmato “Pesebre de Oro de Colombia”



Foto Carolina Arias Hurtado, 2013a

La historia de Marmato se encuentra asociada con la práctica de la minería del oro. Durante la época prehispánica fue realizada por indígenas Moragas y Cartamas, quienes se constituyeron en los principales proveedores de oro de los especializados orfebres Quimbayas. En 1537 el territorio fue “descubierto” en la expedición dirigida por el Mariscal Jorge Robledo. Las minas de Marmato fueron explotadas bajo orientación de los ibéricos, figuraron en el año 1625 como un Real de Minas con dos encomiendas pertenecientes a la jurisdicción de Popayán. Este periodo se caracterizó por el saqueo del oro, la extinción de los pueblos originarios y la incorporación de mano de obra esclava proveniente del África Central y del Golfo de Biafra.

A finales del siglo XVI y hasta el siglo XVIII la propiedad de las minas de Marmato se encontraba en manos de terratenientes, hijos de peninsulares radicados en la Provincia de Popayán. En 1798 Marmato hacia parte de la Real Compañía de Minas de Popayán, jurisdicción del Estado Soberano del Cauca. Durante este periodo se establecieron las comunidades actuales de Marmato: esclavos africanos e indígenas Chamis y Purembará provenientes del Chocó.

En 1825 las minas de Marmato fueron entregadas por el naciente Estado a la empresa inglesa B.A Goldschmith y Compañía para garantizar un empréstito que permitió consolidar la “independencia” de la Gran Colombia. En 1829 las minas pasaron a la Powles-Illingworth y Co. y en 1873 a la Western Andes Mining Company Ltda. hasta 1905, año en que Marmato se convirtió en uno de los municipios del recién creado departamento de Caldas y, a su vez, se cancelaron los derechos de explotación de las minas. Sin embargo, en 1906 dichas minas fueron entregadas como botín de guerra al general Alfredo Vásquez Cobo, quien las cedió en contrato de arrendamiento a la compañía C.W. Syndicate Limited y luego a la Colombian Mining-Exploration Co. hasta 1925.

Entre 1926 y 1931 el Estado recuperó el control de las minas de Marmato y las cedió en arrendamiento a diferentes empresarios nacionales, quienes al no contar con recursos para explotar el oro de manera “razonable” las subarrendaron a pequeños mineros locales. De este modo, en la década de los años treinta del siglo XX se inició la configuración de la minería tradicional basada en la valoración de la autonomía y la solidaridad practicada por las comunidades afrodescendientes, indígenas y mestizas.

En 1940 las minas de Marmato fueron administradas nuevamente por el Estado a través del Ministerio de Minas. Se promovió la empresa individual y las formas asociativas de pequeños mineros, quienes constituyeron agrupaciones de hecho y luego se transformaron en sociedades de derecho, ya que suscribieron contratos de explotación de las minas de la parte alta de acuerdo con la Ley 66 de 1946. Esta normatividad promovió un modelo de explotación a través de la división territorial y cultural del municipio (ver imagen 14): La zona alta donde se localiza el Cerro el Burro donde se encuentra el centro histórico se destinó para la pequeña minería; y la zona baja de la que hace parte la vereda El Llano, para la mediana minería. (Arias Hurtado, 2013a, p. 37).

Imagen 16. División territorial y cultural de las minas de Marmato  
según la Ley 66 de 1946



Fuente: Modificado de Medoro Resources, 2011

En 1956 el gobierno nacional legisló el Decreto 2223 que retomó el modelo territorial y cultural de explotación de la Ley 66. En 1969 se expidió la Ley 20 en la que se ratificó la propiedad de la nación sobre el patrimonio minero.

En 1980, mediante el Decreto 2064, las minas de Marmato pasaron a ser administradas por ECOMINAS que explotó una parte de los yacimientos de la parte alta y los restantes continuaron siendo explotados por los pequeños mineros a través de contratos de arrendamiento. Nuevamente en 1988, a través del Decreto 2655, se impulsó la firma de contratos para la pequeña minería en la zona alta de Marmato, cuya duración coincidía con la vida útil del yacimiento.

En 1990 ECOMINAS se convirtió en Minerales de Colombia -MINERALCO S.A.-, vinculado al Ministerio de Minas y Energía, encargado de explotar la zona baja de Marmato destinada a la mediana minería y de celebrar contratos para la pequeña minería en la zona alta, de acuerdo con el programa de legalización minera establecido por la Ley 141 de 1994. Alrededor de 122 contratos fueron celebrados en esta ocasión.

Desde 1995 hasta la actualidad el municipio de Marmato se constituye en un territorio de interés para el desarrollo de un megaproyecto de minería a cielo abierto:

- Entre 1995 a 1997 la compañía Gran Colombia Resource Inc. llevó a cabo exploraciones en la zona de Echandía que linda con la zona alta.
- Entre 1996 a 2000 la compañía canadiense Conquistador Mines Ltd., a través de su filial colombiana Corona Goldfields S.A. adquirió el 13.15% de la zona baja propiedad de Mineros Nacionales y compró varias minas de la zona alta.
- Entre 2005 a 2009 la compañía canadiense Colombia Goldfields Limited, a través de su filial en Colombia la Empresa Minera de Caldas, adquirió varias minas de la zona alta.
- En el 2010 la compañía canadiense Medoro Resource Ltd. compró las minas de Mineros Nacionales ubicadas en la parte baja.
- En el 2011 la compañía canadiense Medoro Resource Ltd. se fusionó con la multinacional panameña Gran Colombia Gold, bajo el nombre de Gran Colombia Gold Corp. para adquirir en concesión la zona alta, la zona baja y la zona Echandía que linda con la zona alta.

Según la propia transnacional el megaproyecto de minería a cielo abierto:

Afectará tanto a la zona alta de Marmato como a la vereda El Llano y otras veredas del municipio, como San Juan, Boquerón, Echandía y Cabras que pueden requerir reinstalación completa (...) Habrá necesidad de desarrollar un nuevo municipio en otro lugar. Esto requeriría una importante colaboración entre la población y el gobierno colombiano (Gran Colombia Gold, 2012, p. 104).

Es de resaltar que en el año 2012 el máximo órgano de control fiscal del Estado hizo el siguiente señalamiento, debido a su importancia se transcribe en su mayor parte:

No ha sido formalmente presentado un proyecto de gran minería en Marmato con las características habituales de un proyecto minero (...) por las empresas del grupo empresarial de la canadiense Gran Colombia Gold Corporation (...) Tal es la situación, que ni la Gobernación de Caldas, ni la Agencia Nacional Minera, ni el Ministerio de Minas pueden afirmar tener conocimiento de dicho proyecto. Pese a esto, el megaproyecto para oro en la zona de Marmato fue presentado en el sitio web de la empresa Gran Colombia Gold, lo cual no se trata de manera alguna de una propuesta presentada de manera oficial aunque haya sido objeto de noticia en la prensa nacional o inclusive haya sido tema de discurso del exministro de minas Carlos Rodado (...) No obstante la situación anterior, el tema del megaproyecto aurífero resultaría ser un tema de especial interés para la Contraloría General de la República desde el momento en que este proyecto sea presentado oficialmente, puesto que su planteamiento y realización deben presentar las características propias de un proyecto sustentable. Preocupa de un proyecto de estas magnitudes y características las implicaciones ambientales y sociales. Indudablemente un proyecto que se plantee para ser realizado a cielo abierto (...) con la eliminación de un cerro y la generación de un pit de más de 800 metros de profundidad, con la remoción y reubicación de millones de toneladas de estériles, arroja serios problemas ambientales que deben ser evaluados (...) Además de todos estos detalles sobre lo acontecido en torno al tema de Marmato, interesantes de por sí, para la Contraloría General de la República resulta de interés el hecho de que el reasentamiento corresponda verdaderamente a una necesidad de la

comunidad de Marmato o a una conveniencia de intereses empresariales (...). Esta situación por lo visto ha reunido un variado número de intereses y es probable que tenga implicaciones de orden fiscal (Contraloría General de la República, 2012)

Entre tanto, la minería tradicional se constituye en el principal referente cultural e histórico de la población de Marmato que para el año 2011 estaba considerada en 8.848 habitantes: 56.5% afrodescendientes, 16.7% indígenas y 28.6% se reconocen como mestizos (Arias Hurtado, 2013b). Además, la minería tradicional continúa siendo el principal renglón de la economía y fuente de trabajo del municipio.

La defensa del territorio y la minería tradicional dio origen al Comité Cívico Prodefensa de Marmato (2006), la Asociación de Mineros Tradicionales de Marmato -ASOMITRAMA- (2006), entre otras organizaciones locales, las cuales han apelado a diversas formas de movilización, participación ciudadana y acciones legales. Como consecuencia de la cesión inconsulta de títulos mineros y de la orden de cerrar y desalojar la mina “Villonza”, ubicada en la zona alta de Marmato, en el año 2014 cuatro mineros tradicionales interpusieron una acción de tutela por la afectación de cinco derechos fundamentales:

1. Debido proceso.
2. Libertad para ejercer el oficio de mineros tradicionales.
3. Mínimo vital.
4. Derecho a no ser desplazados del territorio.
5. Participación.

### **7.3 La protección del derecho a la participación de los mineros tradicionales de Marmato, la comunidad indígena Cartama y la Asociación de Joyeros Tradicionales ASOJAMAR según la sentencia SU 133/17**

Un reciente ejemplo de un fallo vital para entender el presente y el futuro del derecho ambiental frente al extractivismo minero en Colombia, lo representa la sentencia SU 133 del 28 de febrero de 2017 frente a la participación de los mineros tradicionales, las comunidades indígenas, afrodescendientes y los habitantes del municipio de Marmato, en la definición de los impactos

derivados de las decisiones mineras que autorizaron la cesión de títulos al grupo empresarial Gran Colombia Gold. Dicha sentencia dictaminó la protección del derecho de la población a participar en la definición de los impactos frente a los derechos de explotación de la parte alta del cerro El Burro y el derecho de las comunidades indígenas y afrocolombianas a ser consultadas al respecto.

La Sentencia está estructurada, en primer lugar, en unos “Antecedentes” (páginas 1 al 13). Seguida del “Trámite ante la Corte Constitucional” (páginas 13 a la 41), un capítulo número tres denominado “Consideraciones” (páginas 41 a la 165), para finalizar con la “Decisión” (páginas 165 a la 175).

Después de presentar los antecedentes para dar cuenta de los hechos jurídicos que hacen parte de la Sentencia a partir de la acción de tutela (2014) de cuatro accionantes, el siguiente aparte se encargará de analizar el papel de las instituciones académicas desde la invitación que hizo la Corte para que prestarán su colaboración al brindar un concepto sobre la problemática objeto de estudio.

La sentencia explicita en el ítem número tres, “Consideraciones” en lo referido a las “Dinámicas Sociales y los Parámetros Normativos e Históricos de Marmato”, como en los argumentos que fueron retomados por el Magistrado Ponente Luis Ernesto Vargas Silva, el concepto enviado por los académicos de la Universidad Tecnológica de Pereira (Luis Gonzaga Gutiérrez, León Felipe Cubillos, John Jairo Arias, Carolina Arias Hurtado y Olga Lucia Monsalve) para la solución del Primer Problema Jurídico: El derecho de los habitantes de Marmato y de los Peticionarios, en su condición de mineros tradicionales, a participar en la adopción de las decisiones que autorizaron la cesión de los derechos mineros amparados en el título CHG -081.

Luego de conocer dichas posiciones y señalar las decisiones surgidas de la Sentencia, se realizarán algunas conclusiones sobre la responsabilidad social de la academia frente al derecho ambiental.

### 7.3.1 Antecedentes

En el año 2014 cuatro mineros tradicionales de Marmato, pertenecientes a la mina “Villonza”, ubicada en la zona alta del cerro El Burro y donde se realizan actividades de explotación, reclamaron en una acción de tutela, en primera instancia, ante los tribunales del municipio de Riosucio y, en segunda instancia, en la ciudad de Manizales, la solicitud de amparo administrativo a la vulneración de sus derechos frente a la participación, debido proceso, mínimo vital y el derecho al trabajo, ante la resolución 751 de 2010 que los obligaba al cierre y desalojo de la mina referida, para proteger los derechos de explotación de las compañías agrupadas bajo el nombre de la multinacional canadiense Gran Colombia Gold, conferidos desde el año 2007 por parte del gobierno nacional.

Como se explicó en párrafos anteriores, la minería en Marmato contiene condiciones excepcionales en el panorama de otros proyectos de extracción minera presentes en el territorio nacional. Primero, es de destacar que la cultura minera ha acompañado al cuarto municipio más antiguo de Colombia durante sus cinco siglos de existencia. Segundo, los principios de la extracción minera tradicional sustentados en la repartición democrática de los beneficios y la reciprocidad han conformado una economía de la subsistencia comunitaria. Tercero, las condiciones geológicas y geográficas, el “sistema único de cotas” del cerro El Burro ha contado desde 1946 con una legislación especial por parte del Estado colombiano (Ley 66) que determinó para la zona alta el respeto a pequeños emprendimientos de minería tradicional, frente a una zona baja donde sí se permite la extracción de mediana minería con la participación de empresas movidas por economías de mercado. Cuarto, todo ello se lleva a cabo en un territorio proclamado monumento histórico nacional, donde aparece Marmato como el “Pesebre de oro de Colombia”, habitado por mineros tradicionales, comunidades étnicas y afrodescendientes, quienes también se relacionan estrechamente con la cultura minera.

En el caso en cuestión, el título CHG – 081, obedece a una concesión, entre otras tantas, que el gobierno colombiano otorgó a las firmas mineras agrupadas en la multinacional canadiense Gran Colombia Gold, en el año 2007, debido a la interpretación realizada en su momento del Código 685 del 2001.

Los peticionarios después de padecer las acciones de hecho derivadas del amparo administrativo de la multinacional minera, mediante la resolución 715 de 2010, que obligaban, entre otras decisiones, al desalojo de los mineros tradicionales de sus labores en este título, reclamaron no haber tenido ningún proceso de socialización con las comunidades ante la clausura de las minas en el año 2012. Debido a la razón anterior, la recuperación de las minas por parte de los mineros tradicionales no tardó en llegar durante ese mismo año. Frente a la reivindicación de sus derechos, los mineros tradicionales esgrimieron la identidad cultural y las prácticas de los habitantes del municipio respaldadas también con un antecedente normativo, donde aducían la inconstitucionalidad de dicha resolución pues se expidió con base en la Ley 3182 de 2010 declarada inexistente en la sentencia C-366 de 2011.

El 12 de mayo de 2014 al ser admitida, en primera instancia, dicha acción de tutela por el juez penal del municipio de Riosucio (Caldas), le fue ordenado a la Alcaldía de Marmato suspender la diligencia de desalojo y cierre de la mina “Villonza”, posición que se mantuvo tan solo 14 días en vigencia, luego de recibir los reclamos de la Agencia Nacional Minera y de Minerales de Occidente SAS. Estas dos instituciones señalaron hechos y juicios que indicaban, entre otras consideraciones, el haber procedido dicho tutela sobre personas indeterminadas, la falta de anexión de títulos de propiedad por parte de los peticionarios, por último, no contar con pruebas reales sobre la existencia o no de comunidades indígenas y afrodescendientes originarias presentes en la zona.

Ante la impugnación reiterada por los cuatro accionantes, se emitió un fallo en segunda instancia por la Sala de Decisión Penal del Tribunal Superior de Manizales (Caldas) donde se confirmó el fallo en primera instancia otorgado por el Juzgado Penal del Circuito de Riosucio, arguyendo la falta de pruebas frente al ejercicio laboral que los accionantes hicieron en esa época en la mina referida. Con esta importante consideración, y apoyada en otras de las razones contempladas por el juzgado de Riosucio, se remitió el expediente para su revisión a la Corte Constitucional.

La sala de selección número diez estudió el expediente número T4561330 y mediante un auto del día 20 de octubre de 2014 decidió no seleccionar dicho expediente para una futura revisión. Sin embargo:

Los Magistrados Jorge Iván Palacio, Gloria Stella Ortiz y María Victoria Calle insistieron en su selección ante la sala de selección número once de 2014, en ejercicio de la facultad que, para el efecto, les confiere el decreto 2591 de 1991. (Corte Constitucional, 2017, p. 13)

Para el Magistrado Jorge Iván Palacio su intención obedecía a la necesidad de que la ley y la jurisprudencia protejan la minería artesanal, así como poder determinar si existió una vulneración de los derechos de trabajo y al mínimo vital, proclamados por los peticionarios como derechos de defensa y debido proceso, en caso de verificarse la condición de inexequible del Código Minero.

La Magistrada Gloria Stella Ortiz insistió en el carácter novedoso y constitucionalmente relevante, ya que la tutela permitiría generar una distinción entre la minería ilegal y la ancestral como determinar “los límites de la participación de las comunidades étnicas en la explotación minera” (Corte Constitucional, 2017, p. 13). Del mismo modo, se puede interpretar dentro de sus consideraciones el deseo de que la Corte no prohíbe el desconocimiento de los derechos con los que cuentan las personas afrodescendientes e indígenas a ser consultadas en este tipo de proyectos.

Por último, la Magistrada María Victoria Calle precisó que dicha revisión permitiría conocer la vulnerabilidad del derecho al trabajo y al mínimo vital de los peticionarios. También insistió al unísono con la Magistrada Calle, en el derecho de consulta previa, libre e informada al que deben acceder las comunidades indígenas y afrodescendientes.

Ante las anteriores solicitudes, la tutela fue enviada a la sala número séptima. El Magistrado Sustanciador Jorge Pretelt vinculó a una serie de instituciones para que se pronunciaran de acuerdo a sus competencias, en ejercicio de sus derechos de “contradicción y de defensa”: Los Ministerios de Minas y Energía, de Ambiente y Desarrollo Sostenible, del Interior y del Trabajo, la Defensoría del Pueblo, la Procuraduría General de la Nación, la Alcaldía de Marmato y la Corporación Autónoma de Caldas. El 17 de marzo del año 2015, también compulsó oficios a la Organización Nacional Indígena de Colombia, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y a la Dirección de Asuntos Indígenas, Rom y Minorías del Ministerio del Interior quienes debían concluir si había una existencia o no de comunidades indígenas sujetas al proceso de

consulta previa. Fue necesario, además, encomendar el 17 de abril al juzgado promiscuo municipal de Marmato, la realización de una inspección judicial al área en cuestión, la cual sería acompañada también por la Defensoría del Pueblo, para verificar la existencia o no de comunidades indígenas que oficiaban labores de trabajo minero.

Ya recaudados los pronunciamientos de estas diferentes instituciones y organizaciones, como realizada la diligencia *in situ* del 17 de abril, casi tres meses después, la sala séptima de revisión de tutelas con la providencia del 13 de julio de 2015:

Amparó el derecho a la consulta previa de la comunidad indígena y de la comunidad afrodescendiente ASOJAMAR que se han dedicado a la minería artesanal, en la mina “Villonza” localizada en la parte alta del Cerro el Burro en el municipio de Marmato. (Corte Constitucional, 2017, p. 25)

La consulta era un derecho indelegable a las comunidades étnicas que laboraban en esta mina. La sentencia 438 de 2015 también exigió suspender las labores de explotación por parte de Mineros de Occidente y la Gran Colombia Gold; además, dejó sin piso legal la resolución 715 de 2010 que exigía el cierre y desalojo de la mina. En manos del Ministerio del Interior quedó definido el proceso de consulta previa de las comunidades sujetas de derecho.

No obstante, la compañía Minerales Andinos de Occidente, Alberto Castro Saldarriaga y la Agencia Nacional Minera interpusieron una acción de nulidad con el concurso del Ministerio de Minas y Energía. El principal argumento tenía que ver con el derecho al trabajo y al mínimo vital que reclamaba Alberto Castro Saldarriaga, quien no fue vinculado al trámite correspondiente siendo cotitular del título CHG-081. Adujo que frente a la espera de la realización del proceso de consulta previa exigido por la sentencia 438 de 2015, el sustento suyo y el de su familia se encontraban en riesgo. Además, aspectos referidos por las instituciones señaladas como el pretendido “desconocimiento constitucional de la sentencia” y otros aspectos legales, sustentaban dicha petición de nulidad.

En diciembre de 2015 la sala plena acogió la nulidad de la sentencia reclamada por Alberto Castro Saldarriaga en el auto 583 de 2015. Al suspender la sentencia 438 de 2015, por las razones expuestas por esta persona natural, y al buscar un “remedio judicial idóneo” el auto 583 de 2015 ordenó a la Corte:

Lo pertinente para la integración del contradictorio, vinculando como parte dentro del proceso de tutela al señor Alberto Castro Saldarriaga, a quien se le otorgará el término de tres (3) días contados a partir de su notificación personal, para que ejerza sus derechos de defensa y contradicción frente a las pretensiones de la demanda de tutela de la referencia. (Corte Constitucional, 2017, p. 28)

Luego de ejecutada esta prescripción debería ser enviada al nuevo Magistrado Sustanciador que asumiría el asunto, juicio por decidir en sala plena.

La primera medida llevada a cabo para dar cumplimiento al auto 583 de 2015 fue recibir la respuesta a la tutela en la que se vinculó a Alberto Castro Saldarriaga. Fue elaborada por su apoderado el abogado Juan Guillermo Valencia quien solicitó también el traslado de pruebas, decretar la nulidad de aquellas pruebas en las que no estuvo presente su defendido y agregar otras adicionales. El nuevo Magistrado Sustanciador Luis Ernesto Vargas Silva al analizar la principal causa de nulidad de la sentencia 438 –la afectación a los cotitulares del título CHG-081- y en aras de mantener “la debida unidad e integración del contradictorio”, ordenó a la Agencia Nacional Minera la actualización de los nombres de cada cotitular, donde aparecieron, entre ellos, Nancy Helena Castro y María Salangia Duque como personas titulares. También ellas realizaron sus pronunciamientos, al igual que la Asociación de Mineros Tradicionales de Marmato (ASOMITRAMA), la Asociación de Joyeros Tradicionales de Marmato (ASOJAMAR) y nuevamente la Parcialidad Indígena Cartama.

El nuevo Magistrado Sustanciador allegados estos pronunciamientos invitó, finalmente, a varias instituciones académicas del país “a que prestaran su colaboración brindando su concepto sobre la problemática objeto de estudio” (Corte Constitucional, 2017, p. 36) Todo ello con el interés de determinar las pruebas necesarias para resolver de fondo el asunto analizado, de acuerdo con la potestad que le brinda el artículo 05 de 1992 modificado por el acuerdo

02 de 2015. La Personería de Marmato junto con la Alcaldía del “Pesebre de Oro de Colombia” deberían dar cuenta del proceso histórico del desarrollo social de la minería en el municipio. La Gobernación de Caldas, por su parte, tendría que señalar el auspicio de actividades de concertación.

### **7.3.2 Papel de la academia frente al concepto solicitado por la Corte**

Como un precedente fundamental en el caso de Marmato se encuentra el papel concedido a la academia para que prestara su colaboración brindando un concepto frente a la problemática constitucional referida en la acción de tutela. Las instituciones convocadas para tal efecto fueron:

- Instituto de Estudios Regionales de la Universidad de Antioquia.
- Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira.
- Observatorio de Territorios Étnicos de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales de la Pontificia Universidad Javeriana.
- Centro Interdisciplinario de Estudios para el Desarrollo de la Universidad de los Andes.
- Centro de Investigación y Educación Popular –CINEP–.

Solo la Línea de Investigación en estudios socioculturales y problemática ambiental -IESPA- de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira atendió la solicitud de la Corte Constitucional<sup>47</sup>, con el apoyo del semillero de investigación en economía ambiental y de los recursos naturales de la misma facultad.

Estudios socioculturales y problemática ambiental<sup>48</sup> es una línea de investigación adscrita al grupo gestión en cultura y educación ambiental del departamento de estudios interdisciplinarios. Está integrada por docentes,

<sup>47</sup> Según la Corte Constitucional (2017, p. 36): La Universidad de los Andes precisó que no le era posible efectuar intervención alguna, pues se encontraba en cierre académico y no contaba con personal para el efecto. El Observatorio de Territorios Étnicos de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales de la Pontificia Universidad Javeriana y el Centro Interdisciplinario de Estudios para el Desarrollo de la Universidad de los Andes y al Centro de Investigación y Educación Popular, CINEP no contestaron a lo solicitado por la Corte.

<sup>48</sup> Mayor información en [www.iespautp.tk](http://www.iespautp.tk)

egresados y estudiantes de los diferentes programas de la Facultad de Ciencias Ambientales. Temas como la problemática ambiental, el territorio, la cultura, el desarrollo y la interdisciplina orientan sus programas de investigación.

Desde el año 2011 la Línea tiene un programa de investigación en Marmato, comprometido con los conflictos ambientales y las organizaciones sociales de este territorio. Entre las investigaciones en el municipio se encuentran:

- Estrategia para la apropiación social de las problemáticas ambientales mineras desde la perspectiva sociocultural entre la Facultad de Ciencias Ambientales y las organizaciones sociales de Marmato (Caldas) (2016). Investigación financiada por la Universidad Tecnológica de Pereira (línea de investigación en estudios socioculturales y problemática ambiental -IESPA-, 2016b).
- Gestión del patrimonio local para el desarrollo territorial en el campo de los megaproyectos transnacionales en los municipios de Samaná y Marmato – Caldas. (2013 a 2014).Investigación financiada por COLCIENCIAS y la Universidad Tecnológica de Pereira.
- Análisis comparativo de los procesos de construcción de territorialidades en el campo de los megaproyectos transnacionales: Casos de estudio Samaná y Marmato-Caldas. (2012 a 2013).Investigación financiada por COLCIENCIAS y la Universidad Tecnológica de Pereira.
- ¿Neo-extractivismo o desarrollo local? Conflictos territoriales y patrimoniales en el pueblo minero de Marmato (Colombia). (2011 a 2013). Trabajo de Grado de la Maestría en Gestión del Patrimonio y Desarrollo Territorial de la Universidad Mayor de San Simón, Bolivia (Arias Hurtado, 2013a, 2013b, 2014).

La línea de investigación también realizó dos encuentros académicos: Investigaciones socioculturales en el marco de la problemática ambiental del territorio (2015 y 2016). Entre los temas centrales figuran el extractivismo, la minería y el caso de Marmato. Dichos encuentros contaron con la participación del Comité Cívico Prodefensa de Marmato y la Asociación de Mineros Tradicionales de Marmato (línea de investigación en estudios socioculturales y problemática ambiental -IESPA-, 2016a).

En el 2016 realizó en el municipio de Marmato el Seminario-taller: Problemáticas ambientales mineras desde la perspectiva sociocultural y derechos fundamentales, para profundizar con las organizaciones sociales la discusión y el análisis sobre las problemáticas que enfrenta el “Pesebre de oro de Colombia”, así como otros territorios del país y América Latina. Igualmente, se examinaron las últimas sentencias de la Corte Constitucional con relación a la minería en Colombia como insumo para la defensa de los derechos fundamentales de los marmateños (línea de investigación en estudios socioculturales y problemática ambiental -IESPA-, 2016c).

En consecuencia, el concepto presentado a la Corte Constitucional por la línea de investigación en estudios socioculturales y problemática ambiental -IESPA- se sustentó en las investigaciones y publicaciones sobre Marmato. Dicho concepto respaldado en 52 páginas contempló:

- El contexto histórico y social en el que se enmarca la situación descrita por los accionantes.
- Los efectos económicos y sociales que podrían haberse derivado de las decisiones administrativas que han autorizado la entrega de títulos mineros sobre una zona que en términos de la Ley 66 de 1946 se encontraba reservada para la pequeña minería.
- El marco constitucional y legal.

La primera referencia directa sobre la participación de la academia en el proceso se encuentra en las páginas finales de la segunda parte de la sentencia: “Trámite ante la Corte Constitucional”. Allí se hace un resumen del concepto enviado por la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira ante la invitación realizada por el Magistrado, como del documento que fue hecho llegar a la Corte por el antropólogo Carlos Julio González.

En cinco aspectos podemos interpretar la contribución de la academia en el concepto que solicitó la Corte para el examen y futura decisión de la Sentencia SU-133/2017:

- a. Historia del desarrollo minero en el municipio.
- b. Origen y trasformaciones de la minería tradicional en Marmato.
- c. La minería tradicional como identidad cultural en el “Pesebre de Oro de Colombia”.

d. Los efectos económicos, normativos y sociales de la incursión de la gran minería.

e. El desarrollo normativo minero en el municipio de Marmato.

Ideas concretas a partir de los diferentes conceptos son citadas directamente en el cuerpo de la sentencia o como pie de páginas sobre todo en el capítulo número III: “Consideraciones”, donde se destaca el ítem “Dinámicas Sociales y los Parámetros Normativos e Históricos en Marmato”. También es necesario señalar que en la solución del primer problema jurídico: “El derecho de los habitantes de Marmato y los peticionarios, en su condición de mineros tradicionales, a participar en la adopción de las decisiones que autorizaron la cesión de los derechos mineros amparados por el título CHG – 081”, se lee en sus líneas argumentos complementados con los conceptos de los académicos de la Universidad Tecnológica de Pereira. Un reconocimiento especial se debe hacer a la profesora de la Universidad EAFIT de Medellín Gloria Patricia Lopera Mesa, en su condición de asesora, por “el minucioso estudio del régimen jurídico que históricamente determinó el ejercicio de la minería en Marmato” (Corte Constitucional, 2017, p. 113).

A continuación, se plantearán algunos de los principales argumentos desarrollados por los académicos de acuerdo con los cinco aspectos señalados:

a. Historia del desarrollo minero en el municipio

La historia de Marmato, el cuarto pueblo más antiguo de Colombia, se encuentra vinculada a la minería del oro, que fue ejercida por las comunidades indígenas durante la época prehispánica; por vía de la Real Compañía de Minas, entre el siglo XVI al siglo XVIII; y por compañías inglesas, desde 1825 hasta 1930. (Corte Constitucional, 2017, p. 38)

En el primero y el segundo párrafo la Corte destaca del concepto enviado por los docentes de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira, las referencias al trabajo minero ejercido por las comunidades indígenas, afrodescendientes y mestizas, realizado antes y después de la conquista española, la modernización del proceso apalancado por las mineras inglesas, la aparición de los primeros emprendimientos mineros individuales y asociados que se presentaron en los años posteriores a

1930, como los desarrollos normativos en el campo minero de Marmato desde los años cincuenta hasta la primera década del siglo XXI con la entrada de las nuevas compañías multinacionales canadienses. Se puede señalar que los aspectos históricos también aportados por el antropólogo Gonzales Colonia desde la perspectiva cultural y la asesora Gloria Patricia Lopera frente al régimen jurídico sustentan algunos de los principales argumentos señalados por la sentencia en los diferentes apartes de las “Consideraciones” como en la “Decisión”.

b. Origen y trasformaciones de la minería tradicional en Marmato

Los profesores Gonzaga, Cubillos y Arias (*supra* 44) coinciden en ubicar los orígenes del proceso de configuración de la minería tradicional en Marmato, en ese momento, cuando el gobierno les arrendó las minas a los empresarios locales, quienes, al no contar con los recursos para explotar el oro de manera razonable, lo subarrendaron a pequeños mineros independientes. (Corte Constitucional, 2017, p. 115).

La Sentencia también resalta el énfasis que hicieron los intervenientes en las prácticas históricas y culturales de los principios de autonomía y solidaridad, refrendadas en últimas con la ley 72 de 1939 cuando se facultó a la nación para otorgar contratos de pequeña minería con la participación de los mismos mineros tradicionales. El decreto 461 de 1940 legitimó aún más la participación preferente de los mineros tradicionales. Estos aspectos se pueden considerar como razones de peso para exigir la participación de las comunidades que tradicionalmente han venido realizando actividades mineras frente a la cesión de presentes y futuros derechos mineros.

c. La minería tradicional como identidad cultural en el “Pesebre de Oro de Colombia”

La intervención que hizo el antropólogo Gonzales Colonia allegando su concepto a la Corte, confirma desde el relato histórico una cultura minera propia que se ha expresado en el municipio de Marmato desde el origen de la minería tradicional, al fusionar en los pequeños emprendimientos mineros procesos de minería auspiciados por las compañías inglesas en el siglo XIX. Buena parte de la infraestructura desarrollada para los procesos de extracción

y producción, como de la misma morfología del municipio, obedecen a las costumbres recreadas por los mineros artesanales desde épocas anteriores e, incluso, las disposiciones normativas de división del cerro dictaminadas en 1946 no hacen más que corresponder a la forma tradicional de minería que se desarrollaba a lo alto y ancho del cerro El Burro.

Las visitas llevadas a cabo durante nuestras investigaciones en Marmato, como los textos consultados, también ofrecen aspectos lingüísticos, religiosos, simbólicos y, aún, económicos que avalan la presencia de una cultura minera típica en el municipio de Marmato.

d. Los efectos económicos, normativos y sociales de la incursión de la gran minería

Refiriéndose de nuevo al concepto realizado por los profesores de la Universidad Tecnológica de Pereira en su segunda parte, en la Sentencia se alude:

Los efectos económicos y sociales de la incursión de la gran minería, el acaparamiento de títulos, la compra de minas y su posterior cierre, con la creciente especulación se han disminuido los ingresos de los mineros, los comerciantes y los demás miembros de la comunidad (Corte Constitucional, 2017, p. 36).

Más adelante, con el apoyo de otras instituciones y asociaciones locales, se señalaron los perjuicios sociales a los que se vieron sometidos los mineros tradicionales ante el cierre en el año 2012 de las minas por parte de la empresa Minera de Caldas:

Los profesores de la Universidad Tecnológica de Pereira indicaron que los cambios derivados en la compra de las minas y de su cierre por parte de las multinacionales mineras se vieron agravados por las restricciones que impuso el gobierno a la compra de insumos para la minería por parte de quienes no son reconocidos como mineros legales de acuerdo al artículo 685 de 2010, esto es por quienes no ejercen dicha actividad frente al amparo de un título (Corte Constitucional, 2017, p. 124).

Estas situaciones y otras impactaron negativamente la cultura y las costumbres de reciprocidad y subsistencia de la organización de los mineros tradicionales y a los emprendimientos individuales en sus relaciones productivas y económicas.

e. El desarrollo normativo minero en el municipio de Marmato

Desde las últimas páginas del segundo aparte “Trámite ante la Corte Constitucional”, como en el tercer aparte “Consideraciones”, se retoma el concepto elaborado por los profesores de la Universidad Tecnológica de Pereira como las citas de la asesora Lopera Mesa. Se hace hincapié en el papel idóneo de la transformación de la normatividad que se ha convertido en una jurisdicción única para Colombia debido, entre otros aspectos, a las condiciones geofísicas del territorio lo cual ha determinado un sistema único de cotas y una legislación también única para responder a las características propias de la minería del cerro El Burro.

Además, en el cuidadoso recuento que hizo la línea de investigación en estudios socioculturales y problemática ambiental con el semillero de la facultad de ciencias ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira, como en los artículos de la asesora de la Universidad EAFIT de Medellín, se da cuenta de unos antecedentes normativos que reglan todavía los procesos mineros en el municipio sean de pequeña, mediana o gran escala como pretendía la multinacional minera en cuestión.

Luego de este análisis realizado a partir de la cuidadosa lectura de los apartes dos y tres de la sentencia, en el cuarto y último aparte denominado “Decisión”, la Sala Plena de la Corte Constitucional en Trece Ordinales (páginas 165 a 169) resolvió el tema objeto de análisis de la Sentencia SU-133/17. En concordancia con nuestro análisis queremos citar el ordinal SEGUNDO donde se condensa la solución directa al tema objeto de la sentencia.

Finalmente, Invitamos a los lectores a cotejar este ordinal con las razones expuestas en todo el artículo:

**SEGUNDO:** REVOCAR las sentencias proferidas el 14 de julio de 2014 y el 26 de mayo de 2014 por la Sala de Decisión Penal del Tribunal Superior de Manizales y por el Juzgado Penal del Circuito de Riosucio, respectivamente, en tanto declararon improcedente la tutela formulada por los señores Orlando de Jesús Ramírez Rincón, Jaime Arturo Ramos Ruiz, José Dumar Vélez y Carlos Arturo Botero Gaviria. En su lugar, AMPARAR su derecho fundamental, el de los habitantes del municipio de Marmato y el de los mineros tradicionales del municipio a participar en el proceso mediante el cual identificarán los impactos que se derivaron de la autorización de las cesiones de los derechos mineros emanados del título CHG-081 y acordarán la adopción de las medidas encaminadas a salvaguardar su derecho a ejecutar labores de exploración y explotación minera en la parte alta del cerro El Burro, para garantizar su subsistencia, a través de emprendimientos autónomos de pequeña minería. Así mismo, se AMPARA el derecho fundamental de la comunidad indígena Cartama y de las comunidades negras asentadas en Marmato a ser consultadas, de manera previa, libre e informada, sobre el impacto de autorizar dichas cesiones y los derechos a la libertad de oficio, al trabajo y al mínimo vital de quienes ejercen labores de minería tradicional en la parte alta del cerro El Burro. (Corte Constitucional, 2017, p. 165)

## 7.4 Conclusiones

En adelante se palpó una lucha jurídica cuando empezamos a reclamar ante el gobierno nacional el reconocimiento de nuestra tradición minera, nuestro derecho al trabajo. También le dijimos que queremos hacer parte de ese proyecto que ustedes tienen Por un Nuevo País, queremos hacer parte de eso que ustedes llaman PAZ

Rubén Dario Rotavista,  
Presidente de la Asociación de Mineros Tradicionales de Marmato, 2016

El extractivismo del gran capital promovido en Colombia durante las últimas décadas está configurando un renovado escenario de conflictos territoriales y de vulneración de derechos ambientales, como se ha palpado en el municipio de Marmato desde la llegada de compañías multinacionales.

Al realizar esta aproximación al análisis a la jurisprudencia de la Corte Ambiental en la Sentencia SU 133/17 frente al caso de la gran minería en Marmato y la vulneración de algunos de los derechos constitucionales de los mineros tradicionales, las comunidades étnicas y afrodescendientes, como los habitantes en general del municipio, viene a nuestra memoria el importante papel que como manos izquierdas del Estado (Bourdieu, 2000) cumple una institución como la Corte Constitucional. Mientras existe una mano derecha desarrollista, preocupada sólo por el crecimiento del capital económico y que cada vez quiere saber menos frente a lo que hace su mano izquierda, el respaldo a los principios y valores universales del individuo y las comunidades se hace presente, también en individuos como los Magistrados María Victoria Ortiz, Gloria Stela Calle y Jorge Iván Palacio quienes con su exigencia de revisión de un proceso dan cuenta, justo en el momento necesario, de la importancia de la sustentabilidad de la vida palmada en los territorios y los habitantes de patrimonios culturales imborrables del país.

Las oportunas decisiones de los Magistrados Jorge Pretelt en el 2015 y Luis Ernesto Vargas Silva en febrero de 2017, escriben una página de independencia y sano juicio para defender a los sujetos más vulnerables social y políticamente, al envestirlos de ciudadanos con la dignidad que otorga los fallos proferidos.

El papel de la investigación académica encuentra un lustre mucho más brillante cuando recibe la aprobación objetiva y ética de quienes representan el ejercicio de la justicia social que debe impartir el Estado. Experiencias como las vividas en la construcción de estos conceptos autónomos, sin más tribunal que la evidencia con los hechos, nos hacen sentir que estamos cumpliendo el verdadero compromiso público y la responsabilidad social para el cual fuimos dispuestos en la estructura de un Estado de y con Derecho.

Por último, agradecemos de nuevo a la comunidad de Marmato toda su contribución, apoyo y acompañamiento. Nos han hecho sentir que el compromiso con los valores y derechos ambientales, culturales y sociales van en la misma vía con la esperanza de construir en este escenario posconflicto la Colombia que todos añoramos.

Hoy los habitantes de Marmato continúan a la espera de que los procesos de consulta previa y participación en la definición de los impactos se lleven a cabo...

*“Los mineros de Marmato somos mineros tradicionales, mineros que desde hace mucho tiempo venimos ejerciendo nuestra actividad, una actividad minera que debe ser defendida y definida por el gobierno nacional como minería tradicional, como mineros que realmente le aportan al país”*

**Rubén Darío Rotavista.**

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, A.; et al (Eds.). (2011). Colonialismos del siglo XXI: negocios extractivos y defensa del territorio en América Latina. Barcelona. Ed. Icaria.
- Arias, C. (2013a) ¿Neo-extractivismo o desarrollo local? conflictos territoriales y patrimoniales en el pueblo minero de Marmato (Colombia). Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba.
- Arias, C. (2013b). Neo-extractivismo vs. desarrollo local: el caso del pueblo minero de Marmato (Caldas). *Scientia Et Technica*, Vol. 18, No. 3, pp. 589–598.
- Arias, C. (2014c). Conflictos territoriales y patrimoniales en “el pesebre de oro de Colombia. *Luna Azul*, No. 39, pp. 207–233.
- Bourdieu, P. (2000). Contrafuegos: reflexiones para servir a la resistencia contra la invasión neoliberal. Barcelona – España, Ed. Anagrama.
- Contraloría General de la República. (2012). Respuesta denuncia 2012-46080-82111-OS y Acumulados. Bogotá – Colombia.
- Corte Constitucional. (2017). Sentencia SU-133/17 (p. 175). Bogotá. – Colombia.
- Delgado, P. (2015). La inversión extranjera en el sector agropecuario creció 241% desde 2010. *La República* versión digital.
- Environmental justice organisations, liabilities and trade -EJOLT-. (2016). Mapping Environmental Justice. Recuperado el:22/03/2017, a partir de <http://www.ejolt.org>
- Gran Colombia Gold. (2012). NI43-101 Mineral resource estimate on the Marmato project, Colombia. Toronto: Gran Colombia Gold.
- Grupo de Trabajo sobre Minería y Derechos Humanos en América Latina. (2014). El impacto de la minería canadiense en América Latina y la

responsabilidad de Canadá. informe presentado a la comisión interamericana de derechos humanos. Washington: Fundación para el Debido Proceso.

- Línea de Investigación en Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental -IESPA- (Ed.). (2016a). Memorias académicas del primer encuentro “investigaciones socioculturales en el marco de la problemática ambiental del territorio”. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Línea de Investigación en Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental -IESPA-. (2016b). Problemáticas ambientales mineras desde la perspectiva sociocultural y derechos fundamentales. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Línea de Investigación en Estudios Socioculturales y Problemática Ambiental -IESPA-. (2016c). Video divulgativo del seminario-taller problemáticas ambientales mineras desde la perspectiva sociocultural y derechos fundamentales. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira. Recuperado a partir de <https://www.youtube.com/watch?v=J1kg6Ao6fvI>
- Orduz, N. (2018). La corte ambiental: expresiones ciudadanas sobre los avances constitucionales. Heinrich Boell Stiftung. Bogotá. Ed. Antropos.
- Pérez, M. (2015). Conflictos ambientales en Colombia: actores generadores y mecanismos de resistencia comunitaria. Ecología Política, 48, pp. 76–82.
- Samaniego, P; et al (2014). Déficit comercial y déficit físico en Sudamérica. Quito. Universidad Autónoma de Barcelona, FLACSO.
- Toro, C. et al. (2012). Geopolítica energética: minería, territorio y resistencias sociales. En C. Toro, J. Fierro, S. Coronado, & T. Roa (Eds.), Minería, territorio y conflicto en Colombia (pp. 13–38). Bogotá. Universidad Nacional de Colombia.

## CUARTA PARTE: CONCLUSIONES

### INTRODUCCIÓN

A modo de conclusión esta cuarta parte del libro presenta la pertinencia de la categoría de investigación de la problemática ambiental del territorio en los procesos de formación interdisciplinaria para las ciencias y los estudios ambientales.

En primer lugar, destaca la importancia de la fundamentación y el quehacer interdisciplinario en la educación superior colombiana, al recordar los escritos de dos pioneros en el campo como lo fueron el padre Alfonso Borrero (1974) de la Universidad Javeriana de Bogotá y el profesor Fernando Gómez Duque (1975). Las contribuciones de ambos autores abonaron el camino para la construcción de tres documentos claves para la fundamentación epistemológica, la definición de los grupos de investigación, la discusión y posterior diseño de los procesos de modernización educativa en la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira.

En este último sentido, el primer aparte del capítulo señala algunos aspectos relevantes del papel de la interdisciplinariedad en la conformación de currículos con vocación ambiental en la educación superior. En particular, recomienda la construcción de “currículos integrados” (López, 2006) que se distinguen, frente a los tradicionales “currículos agregados” (Díaz, 1995), por ser estrategias académicas que, en procura de fomentar procesos de investigación formativa, compromete los docentes y los estudiantes con proyectos concretos del mundo real, en nuestro caso, las problemáticas ambientales del territorio. Dicha experiencia formativa se realiza a partir de la interacción de las diferentes unidades académicas, el uso de pedagogías divergentes, flexibles y de aprendizaje significativo, cursos compartidos como seminarios de integración, , de acuerdo a necesidades ambientales que se viven más allá de las aulas.

En segundo lugar, se explicitan las posibilidades para la formación interdisciplinaria que promete la estrategia académica administrativa de los núcleos temáticos y problemáticos. Leídos como unas áreas integrales que se apoyan en líneas de investigación y proyectos concretos, permiten la lectura

de una problemática ambiental del territorio, en común con los otros agentes sociales participantes: instituciones, comunidades, el sector productivo y la academia. Dicha lectura favorece generar colectivos de aprendizaje como mallas y redes de aprendizaje civil; donde existe una retroalimentación mutua entre los conocimientos disciplinares y el dialogo de saberes, entre los diferentes agentes sociales relacionados con necesidades ambientales socialmente sentidas.

El apoyo de los núcleos temáticos y problemáticos para una Facultad, como para una escuela y diferentes unidades académicas (Departamentos, centros, institutos, etc.) se reconoce desde dos ámbitos: en primer lugar, su contribución en la conformación de equipos interdisciplinares definidos por la afinidad de intereses, conocimientos y preocupaciones como una estrategia académico administrativa que facilita la administración educativa a partir del diálogo entre escuelas, departamentos y grupos de investigación; y ,en un segundo ámbito, como un componente de los currículos integrados que ,al reemplazar las asignatura convencional, permite mediante módulos diseñados por profesores de diferentes disciplinas, hacer patente la relación teoría práctica para comprender problemáticas ambientales situadas.

En tercer lugar, desde la experiencia de la realización de las prácticas ambientales interdisciplinarias en el programa de administración ambiental, se señalan unos posibles ocho principios que operan en la impartición de la docencia, a modo de recomendaciones pedagógicas, didácticas y evaluativas.

Este capítulo presenta en cuarto lugar, algunas reflexiones sobre tres experiencias internacionales que se preocupan por fundamentar la interdisciplinariedad en los procesos de investigación y, a la par, la generación de una serie de valiosas recomendaciones metodológicas y prácticas del día a día del quehacer interdisciplinario, tanto en diferentes grupos de investigación, como en los desafíos que enfrentan escuelas doctorales de formación.

Los principios epistemológicos que argumenta el profesor Zendmark (2002) de la Universidad de Salzburgo, la memoria del evento internacional realizado por Universidad de Oslo sobre las lecciones aprendidas entre veinte (20) expertos de investigación frente al tema Medio Ambiente y Desarrollo, (McNeill et al., 2001) y la sistematización del modelo de problematización Ambiental del

Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo de la Universidad de Paraná (Knechtel, 2003) son escuelas de hondo interés para contrastar la formación interdisciplinaria con nuestras respectivas facultades. Para el objetivo de esta publicación se realizaron traducciones libres del inglés (McNeill et al., 2003) por parte de la administradora ambiental Carolina Díaz Giraldo, y del alemán (Zendmark, 2002) y el portugués (Knechtel et al., 2003) por parte del autor.

En quinto lugar, el capítulo presenta dos ejemplos sobre una posible conformación didáctica de dos módulos interdisciplinarios como núcleos temáticos y problemáticos confrontados con la problemática ambiental del territorio de un territorio-cuenca como lo es: la cuenca del río Risaralda entre los departamentos colombianos de Risaralda y Caldas. En un módulo temático y de aprestamiento metodológico, y en otro modulo problemático a través de una salida de campo, se desea visualizar y discutir aspectos pedagógicos, didácticos y evaluativos, con todos aquellos quienes obramos como docentes de ejercicios interdisciplinarios en el área ambiental.

Por último, como terreno obligado de estas conclusiones, se argumentan algunos límites y alcances que podría posibilitar o impedir la conformación de estrategias interdisciplinares de formación, en el marco de las actuales políticas y tendencias de la educación superior en Colombia.

El capítulo finaliza con un interludio especial frente al diálogo que entablan los retos de construcción de currículos integrados basados en Núcleos Temáticos y Problemáticos, en el Plan Educativo Institucional (PEI, 2017) de la Universidad Tecnológica de Pereira.



## CAPÍTULO VIII



## CAPÍTULO VIII

### 8.1 La interdisciplinariedad como principio orientador del currículo integrado en la formación ambiental

La interdisciplinariedad se presenta como uno de los imperativos tanto de los procesos de formación como de investigación para las ciencias ambientales. En los textos clásicos del Padre Alfonso Borrero (1974) y Fernando Gómez Duque (1975) se pueden leer algunas de las primeras discusiones en el país: El origen de la interdisciplinariedad, su definición, distinciones frente a conceptos afines (disciplina, multidisciplina, transdisciplinariedad, principalmente), las diversas tipologías del ejercicio interdisciplinario, además del papel de los departamentos académicos frente a la interdisciplinariedad, los requisitos curriculares en la articulación entre las disciplinas científicas y , para el segundo libro, su relación con la integración regional y nacional del país.

El imperativo se convertía en una preocupación constante mucho más cuando se pertenecía en el año 1995 a un departamento académico denominado estudios interdisciplinarios, en una de las primeras facultades de ciencias ambientales fundadas en el ámbito nacional; cuya definición le exigía proyectar la impronta interdisciplinar en los procesos de docencia e investigación como, además, en la extensión social de sus respectivas carreras profesionales.

Por recomendación del profesor Carlos Augusto Ángel Maya- asesor delegado por el ICFES para apoyar el primer programa de administración del medio ambiente nacido en Latinoamérica- este sui generis departamento académico, no sólo debería consagrarse a administrar las asignaturas del área de las ciencias sociales y humanas, de acuerdo a la división de áreas contempladas en la ley 80 del 80, sino ,también, auspiciar estrategias académico administrativas en pro de garantizar el quehacer interdisciplinario en todo los procesos de formación profesional. Además, debería encausar diálogos y prácticas conjuntas con los departamentos de ciencias básicas ambientales y de ciencias administrativas, entre otras unidades académico administrativas, que conformaban la estructura organizacional de la citada Facultad.

La experiencia que perfila la primera trayectoria profesional frente al tema de la interdisciplinariedad se materializa en la realización de tres documentos: “Un Estudio de la Formación Interdisciplinaria en la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira” (Cubillos, 1999, 126 páginas), “La Formación Interdisciplinaria y la Reestructuración Académica de la Educación Superior” (Cubillos, León F y Bustamante, Uriel, 2000, 90 páginas) y las memorias del “Primer Coloquio de Interdisciplina de la Facultad de Ciencias Ambientales” (FACA, 2000, 150 páginas).

El primero de ellos fue mi tesis de Maestría en Sociología de la Cultura de la Universidad Nacional de Colombia orientada por el PhD en Sociología de la Educación Víctor Manuel Gómez Campo, el segundo denominado informalmente como el módulo de interdisciplina compila los ensayos escritos junto con el profesor Uriel Bustamante Lozano. Este material pedagógico apoyó la realización de cinco talleres internos de interdisciplina durante dieciocho meses, entre los años 1996 – 1998; finalmente, el coloquio de interdisciplina, reunió a directivos, administrativos, docentes y estudiantes, quienes justificaron con sus ponencias los núcleos temáticos y problemáticos para la proyección de la facultad de ciencias ambientales hacia los próximos cinco años (1998 – 2003)

Estos documentos tienen un marcado acento en aspectos relacionados con la docencia, el currículo, las pedagogías y didácticas recomendadas para orientar procesos de formación interdisciplinaria en programas de formación afines a las ciencias ambientales. De la misma manera, resalta algunas estructuras y categorías educativas de carácter interdisciplinario -los núcleos temáticos y problemáticos- (López, 1995) como plataformas desde donde se pueden sustentar y coordinar futuras estrategias académico administrativas, además de proyectos y programas de investigación, interesados con comprender y buscar alternativas de solución a los problemas ambientales sentidos socialmente.

La preocupación primera por el tema de interdisciplinariedad se inició, entonces, con la búsqueda de los requisitos curriculares de formación ambiental en las instituciones de educación superior por sobre, propiamente, los presupuestos y procedimientos que exige el quehacer interdisciplinario en el área de la investigación ambiental.

Los capítulos que encuentra el lector en los resultados de estos tres documentos académicos versan sobre: “Los Imperativos de la Formación Interdisciplinaria”, “La evolución Histórica del Quehacer Interdisciplinario” --donde se destacan los hitos de la formación integral, la especialización y la interdisciplinariedad--; “La Génesis del Currículo Integrado en la Evolución de la Sociología Educativa”; “Los Elementos Estructurales de la Formación Interdisciplinaria” (tanto en los campos epistemológico, investigativo, sociopolítico, como en el campo educativo: currículos, pedagogías y didácticas); la relación existente entre “La Interdisciplinariedad y los Sistemas Complejos” (Ossa, 2000); y, seguidamente, la pertinencia directa de la formación interdisciplinaria en la dimensión ambiental cuando se explicita la relación entre el saber y la educación ambiental; la justificación de la Interdisciplinariedad en la Administración del Medio Ambiente; y, por último, la propuesta de los núcleos temáticos y problemáticos sustentados por la comunidad académica de la Facultad de ciencias ambientales durante estos seis años (1995 – 2001).

La preocupación principal frente al proceso de formación interdisciplinaria en el área ambiental puede resumirse en las siguientes preguntas:

¿Cómo hacer posible la formación interdisciplinaria en las áreas ambientales a partir de diseños y estrategias curriculares?; ¿Cuáles podrían ser las modalidades pedagógicas y didácticas más pertinentes como soporte a dichas estrategias curriculares?

La primera pregunta la respondimos reconociendo los límites de los currículos tradicionales que en palabras de Mario Díaz (1995) se denominan los currículos agregados.

Los principios de formación, la cultura educativa, la administración académica y los planes de estudio de los currículos agregados se distinguen, entre otros aspectos, por presentar una desarticulación entre las materias, unas asignaturas con profesores autosuficientes y que dirigen su cátedra como una “propiedad privada”. Los principios de selección, organización y distribución del conocimiento están definidos por el arbitrario cultural vigente del comité curricular, donde la contextualización de los contenidos con el mundo real no es la regla principal.

Por este motivo se recurre a la clase magistral, los laboratorios y parciales como simulaciones del mundo real que operan, en el mismo sentido, con pedagogías convergentes en las que el estudiantado se adapta al conocimiento del profesor. Al laborar con pautas, estilos y contenidos invisibles a sus colegas, pedagogías y didácticas pasivas y poco significativas, el profesor como preceptor elige formas de evaluación explícitas en cuanto resaltan lo que faltó por desarrollar al estudiante para alcanzar los objetivos de formación.

En contraste con el modelo anterior, los currículos integrados se recomiendan para proyectar un currículo investigativo con perfil interdisciplinario. Los principios fundamentales de la administración académica, la construcción del plan de estudios y las modalidades pedagógicas y evaluativas corresponden a la articulación de los saberes, la interdependencia entre las áreas, profesores y estudiantes como colectivos de aprendizaje, con criterios de selección, organización y distribución de conocimiento determinados por ideas integradoras, problemas reales o proyectos, es decir, por núcleos temáticos y problemáticos. El conocimiento por estudiar, entonces, nace directamente del mundo real con la necesidad de establecer proyectos de investigación formativa sobre el contexto, como lugar de práctica.

Si el principio fundamental postula la interdependencia entre la comunidad educativa con la articulación de conocimientos pertinentes frente al mundo real; las pedagogías deben ser visibles para mis colegas y estudiantes, significativas para las necesidades del entorno social y natural, proactivas y divergentes para apoyar la formación de investigadores , además, de orientar formas de evaluación donde se respalda el seguimiento individual como a los equipos de trabajo comprometidos con problemas sentidos socialmente, estudiados a través de un proyecto de investigación formativo sobre problemas ambientales concretos, evaluados mediante informes de avance y no sobre fragmentados parciales.

Las características de un currículo integrado implican una verdadera innovación en la administración académica y en los planes de estudios de un programa profesional con intereses interdisciplinarios como son las carreras afines a las ciencias ambientales. Dichos núcleos temáticos y problemáticos deberían permitir, por tanto, el diálogo y el fomento a la articulación de los conocimientos; experiencias investigativas y de docencia entre los

departamentos y unidades académicas encargadas de las áreas de ciencias naturales, ciencias sociales, las tecnologías y las ingenierías aplicadas al medio ambiente; como ,además, la construcción de planes de estudios interesados en profundizar más en menos contenidos disciplinares; a la vez, la búsqueda de alternativas a las asignaturas en procura de generar estructuras curriculares para facilitar la formación interdisciplinaria.

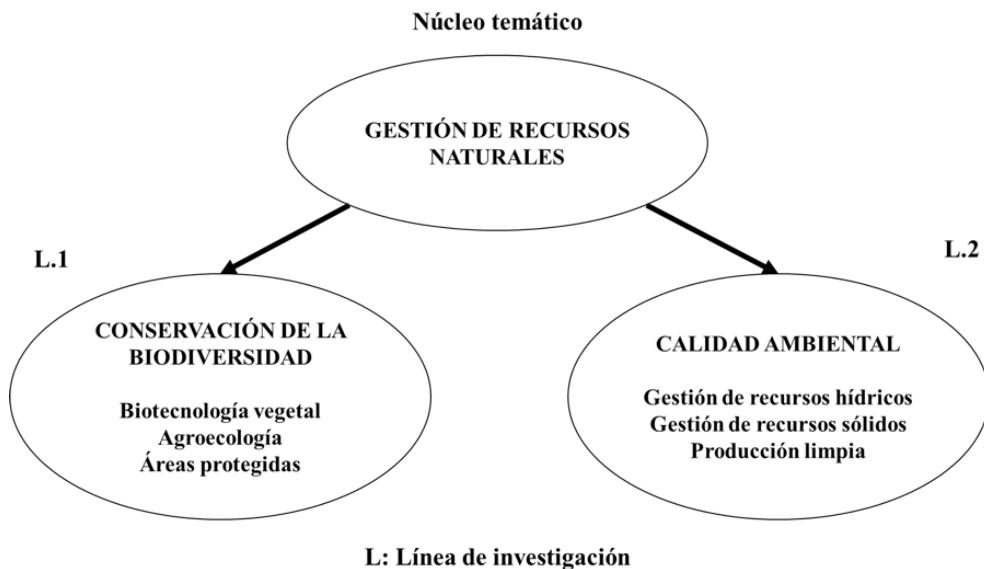
## **8.2 La estrategia académico-administrativa de los núcleos temáticos y problemáticos en la formación interdisciplinaria en ciencias ambientales**

Definir los núcleos temáticos y problemáticos puede ofrecer una doble contribución tanto en la administración de los procesos de docencia, investigación, extensión y gestión en una facultad relacionada con las ciencias ambientales, como en la proyección interdisciplinaria del perfil profesional y ocupacional de sus programas académicos de pregrado y posgrado.

Para la primera situación, la definición de los núcleos temáticos y problemáticos se convierte en una estrategia alternativa y/o complementaria de organización académica de una facultad, pues permite convocar escuelas, departamentos académicos y grupos de investigación para el trabajo conjunto de acuerdo a los objetivos de formación, de manera flexible y versátil, para sus diferentes programas académicos, a partir de cuatro condiciones especiales inspiradas en la sustentación de López Jiménez (López, 1995): a. Una justificación integral de su tema y/o problemática de estudio, b. Las líneas de investigación que lo conforman, c. Proyectos concretos de investigación y/o de gestión, y d. La participación de las instituciones, las comunidades, el sector productivo, y la academia.

Para la Facultad de ciencias ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira se definieron en el año 1998, cuatro núcleos temáticos y problemáticos: Ordenamiento ambiental del territorio, educación y cultura ambiental, administración ambiental, gestión de recursos naturales.

Figura 2. Núcleo Temático Gestión de Recursos Naturales



Fuente: Cubillos, 1999

Como se puede apreciar en el diagrama anterior, el núcleo temático y problemático de gestión de recursos naturales, se apoyó en dos líneas de investigación: I. Conservación de la biodiversidad. II. Calidad ambiental. Cada una amparada, simultáneamente, en diferentes proyectos de investigación y de gestión con los que el departamento de ciencias básicas ambientales deseaba proyectar la Facultad de ciencias ambientales entre los años 1998 – 2003 como quedó consignado en las memorias del primer coloquio de interdisciplina. En la ponencia escrita por John Mario Rodríguez, exdirector del departamento de ciencias básicas ambientales (FACA, 2000), están inscritos los argumentos que postulaban, integralmente, la gestión de recursos naturales al justificar este núcleo temático y problemático, sus líneas y proyectos de investigación, con la importancia de la participación de los cuatro actores anotados.

Finalizado el primer quinquenio de este núcleo temático, tal departamento académico formuló la maestría en ecotecnología que en la práctica forma magísteres desde el desarrollo de las líneas de investigación propuestas en la gestión de recursos naturales, e invita a sus estudiantes y tesistas a participar en

algunos proyectos de investigación y de gestión, a menudo acompañando sus prácticas concretas con algunos agentes sociales institucionales, comunitarios, del sector productivo y la academia.

Con el anterior ejemplo deseamos evidenciar que desde la estrategia académico administrativa de los núcleos temáticos y problemáticos (la gestión de recursos naturales), se pueden crear nuevos programas académicos (la maestría de ecotecnología), donde se generan nuevos equipos y diálogos entre diferentes líneas de investigación (conservación de la biodiversidad con calidad ambiental) que a partir de sus proyectos y sus contextos de práctica territorial, institucional o empresarial, pueden proyectar desde el quehacer interdisciplinario una facultad de ciencias ambientales (biólogos, agrólogos, químicos, economistas, ingenieros sanitarios, antropólogos, etc.).

Cuando señalábamos que los núcleos temáticos y problemáticos pueden convertirse en una estrategia académico administrativa que pone en diálogo las escuelas, departamentos académicos y grupos de investigación desde las respectivas facultades, de una manera flexible y versátil, de acuerdo a las peticiones de los objetivos de formación de los diferentes programas de pregrado o de posgrado; nos estamos refiriendo a dos de los principios fundamentales del quehacer interdisciplinario a los que alude el Padre Alfonso Borrero en sus escritos: La autonomía relativa y el surgimiento de nuevos círculos epistemológicos, me explico con un ejemplo real:

Para el año 2006 la facultad de ciencias ambientales contaba con tres programas de posgrado: especialización en gestión ambiental local, la maestría en ecotecnología, la maestría en biología vegetal y un programa de pregrado: administración del medio ambiente. Como vimos en páginas anteriores, el núcleo temático y problemático de gestión de recursos naturales colaboraba en pleno con sus líneas, grupos y proyectos de investigación con la maestría en ecotecnología; pero, si la escuela de posgrado solicitaba sus servicios a dicho núcleo temático y problemático para apoyar la otra maestría en biología vegetal, solo reclamaría el servicio de la línea de investigación de conservación de la biodiversidad específicamente para los proyectos relacionados directamente con la biología vegetal; mientras que si existía una solicitud de la especialización en gestión ambiental local, podían ser convocadas las líneas de

investigación relacionadas con el manejo de las áreas protegidas o con los tres temas relacionados con la calidad ambiental: la gestión del recurso hídrico, la gestión de residuos sólidos y producción más limpia.

En suma: la versatilidad y flexibilidad de la estrategia académico administrativa de los Núcleos Temáticos y Problemáticos permite la comunicación entre escuelas, departamentos académicos y grupos de investigación de acuerdo a las demandas de los programas de pregrado y de posgrado.

Los núcleos temáticos y problemáticos se pueden ofrecer como un verdadero menú donde las líneas de investigación, con sus proyectos y los equipos de investigación de diferentes disciplinas se coloquen al servicio de los diferentes programas académicos. Una clara visión de las posibilidades que ofrece la proyección académica desde dicha estrategia, también ofrecería a la investigación, la extensión y la gestión, para servir no sólo la docencia de una facultad, una Universidad, sino, incluso, a las instituciones, comunidades y sectores productivos conformando verdaderas mallas o redes de aprendizaje civil (Cubillos, 1999).

Para todos los casos quienes coordinan los respectivos núcleos temáticos y problemáticos, sus líneas de investigación y sus proyectos trabajarían con la autonomía relativa que les permitiría desarrollar los proyectos de investigación, docencia, extensión y gestión de su interés; empero, además, colaborarían generando nuevos colectivos de aprendizaje (círculos epistemológicos) para buscar la pertinencia de sus experiencias, metodologías y resultados que le demandan los objetivos de los perfiles profesionales o investigativos en los programas académicos a los que fueron convocados.

En otras palabras, y para terminar este primer uso estratégico de los núcleos temáticos y problemáticos, esta estrategia académico administrativa ofrece la posibilidad de comunicación entre escuelas, departamentos, grupos de investigación y otras facultades, tan difícil de lograr con las rígidas estructuras formales que hoy día constituyen la Universidad Colombiana. Los núcleos temáticos y problemáticos son una alternativa válida para ejercer el quehacer

interdisciplinario al igual, entre otros ejemplos, de los PUI en la Universidad Nacional de Colombia<sup>49</sup>, o las experiencias internacionales citadas por McNeill en su informe interdisciplinario sobre medio ambiente y desarrollo (McNeill et al., 2001)

### **8.3 Principios pedagógicos y didácticos para la prospección de currículos integrados a partir del estudio de las problemáticas ambientales del territorio**

En cuanto al segundo uso de los núcleos temáticos y problemáticos (estrategias de proyección interdisciplinaria del perfil profesional y ocupacional en programas académicos de pregrado y posgrado) se puede reconocer los esfuerzos de unir la investigación con la docencia como, en nuestra experiencia, en algunas asignaturas del programa de administración ambiental, en particular, los cursos denominados Práctica Ambiental Interdisciplinaria I, II y III.

Partiendo del principio epistemológico de desarrollar estudios ambientales situados, donde se desea reconocer las relaciones y disruptivas entre la sociedad y la naturaleza en ambientes concretos denominados territorios, se definió que dichas prácticas iban a acompañar la formación de los futuros administradores ambientales dirigidos a un territorio específico por cohorte. La primera experiencia acotó y delimitó este propósito en la cuenca media del río Otún de Pereira, la fuente hídrica principal de la ciudad.

Los propósitos de formación según el proceso de modernización del año 2001 invitaban a que la comunidad educativa en la primera fase de fundamentación del programa (hasta cuarto semestre) obtuviera una primera aproximación ecológica integral a la cuenca en mención, para, posteriormente, en la fase profesional del pensum (de cuarto a sexto semestre) se pudiera construir un diagnóstico ambiental tanto biofísico como sociocultural de la problemática

---

<sup>49</sup> Desde el año 1992 la Universidad Nacional de Colombia cuenta con los Programas Universitarios Investigativos (PUIS) con el fin de congregar docentes investigadores en temas de investigación disciplinares, multi e interdisciplinarios. Son administrados por la Vicerrectoría Académica donde se ofrecen programas relacionados con disímiles temas como la comunicación, el medio ambiente, la educación, la biotecnología etc. Retroalimentan, del mismo modo, procesos de docencia y de extensión.

ambiental de la zona de estudio para, finalmente, en la fase de gestión del programa (de octavo a décimo semestre) los estudiantes pudieran formular y sustentar una propuesta administrativa para brindar posibles alternativas de solución a la problemática ambiental reconocida en el diagnóstico ambiental.

Fue muy interesante, en esta segunda etapa, plegarse a un imperativo de la formación interdisciplinaria señalado en el siguiente lema: La interdisciplina se construye en la investigación, se socializa en la docencia y se divulga en la extensión social a los agentes sociales institucionales, comunitarios, académicos y del sector productivo (Gómez Duque, 1976). En particular dicha experiencia la palpamos cuando a los pocos años se eligió como escenario de práctica el tramo urbano del río Consota, en la misma ciudad.

En el momento de comprometernos con la docencia en dicha zona, ya teníamos algunos resultados de proyectos adelantados con la línea de investigación en gestión del riesgo y conflictos ambientales en comunas y barrios de este importante tramo urbano de la ciudad de Pereira, como los proyectos anotados en páginas anteriores. Este antecedente posibilitó contrastar y actualizar la información, conclusiones y procedimientos metodológicos obtenidos en la investigación, a partir de la impartición práctica de la docencia en la zona de referencia.

Ambas experiencias de formación interdisciplinaria, la sustentación de las prácticas ambientales en el programa de Administración del Medio Ambiente, como la proyección de la práctica a partir de productos de investigación en el tramo urbano del Consota, quedaron sistematizados en dos artículos de mi autoría publicados por la editorial de la Universidad Tecnológica de Pereira en el texto: “Resignificación de la Cuenca del Consota. Perspectivas Ambientales del Municipio de Pereira en sus 150 años”. (Arias, 2014) junto con los artículos de otros colegas, algunos de ellos también coordinadores de los cursos de Práctica Ambiental Interdisciplinaria I, II y III en la respectiva cuenca<sup>50</sup>.

---

<sup>50</sup> Entre ellos el Doctor en Antropología Carlos Eduardo López, el Magister en Historia Carlos Alfonso Victoria y el reconocido Ambientalista Popular colombiano Guillermo Castaño.

Otro de los aspectos que valoramos a la luz del desarrollo de estas prácticas ambientales del programa de administración ambiental fue la decisión de acompañar este ejercicio educativo desde la contribución de diferentes enfoques de planificación. La Pluridisciplinariedad<sup>51</sup> que ofrecen los enfoques de planificación para un administrador ambiental solventa las construcciones metodológicas desde los objetivos, fases, actividades, técnicas y herramientas que posibilitan dicho propósito para formular, por parte de los estudiantes, propuestas de gestión como posibles alternativas a las problemáticas ambientales del territorio.

La experiencia vivida con las Prácticas Ambientales Interdisciplinarias permite señalar una serie de conclusiones como principios académicos, pedagógicos, didácticos y de administración académica que prospectan la posible construcción de currículos integrados:

**1. Principio de formación por colectivos de aprendizaje:**

La relación tradicional enseñanza-aprendizaje se rompe cuando lo que incide en el proceso de formación es la comprensión integral -condiciones biofísicas, socioeconómicas y socioculturales- de las problemáticas ambientales del territorio.

Todos los agentes sociales que convergen en las dinámicas territoriales entran a consentir con lo que se debe escuchar y aprender de los otros actores sociales con quienes mantienen su relaciones directas o tácitas: la academia de las instituciones, las instituciones de las comunidades, las organizaciones productivas de los académicos, los profesores de los estudiantes, cuando adelantan su investigación sobre el terreno. El profesor que enseña y el estudiante que aprende, se torna en un ambiente colectivo en donde además de ellos existen comunidades, instituciones y organizaciones productivas dispuestas también a aportar y aprender sobre las problemáticas ambientales de sus propios territorios.

---

<sup>51</sup> De acuerdo a Borrero (1975) corresponde a un tipo de interdisciplinariedad cuando un equipo conformado por diferentes especialistas rige su marco teórico y metodológico bajo la directriz de una ciencia o disciplina claramente definida.

2. Principio de investigación formativa:

La interdisciplinariedad se produce en la investigación, se socializa en la docencia y se difunde, a portas de la Universidad, en la proyección social (Gómez Duque, 1976). La comprensión integral de las problemáticas ambientales territoriales, amerita un reconocimiento de los problemas ambientales que manifiestan una ruptura en la relación sociedad-naturaleza, como, a la vez, las posibles causas históricas, políticas y culturales de dichos problemas. Los territorios como construcciones sociales deben ser estudiados desde procesos investigativos convertidos, por definición, en escenarios de formación permanente. Asumir la interdisciplinariedad como un proceso de investigación formativa, invita a transfigurar tradiciones pedagógicas, didácticas y evaluaciones amparadas en la enseñanza-aprendizaje para seguir el rumbo del aprendizaje autónomo del estudiante con sus equipos de trabajo.

3. Principio de aprendizaje a partir de la comprensión de las problemáticas ambientales del territorio:

Un común denominador de los procesos de trabajo interdisciplinario se basa en el aprendizaje basado en problemas más que en temas u “objetos de estudio” particulares de las ciencias. El objetivo general del programa de administración ambiental de la facultad de ciencias ambientales reza: “Administrar científicamente la problemática ambiental y la oferta potencial de recursos desde un punto de vista biofísico y sociocultural hacia la consecución de un desarrollo sostenible”. Siendo así, la problemática ambiental del territorio se convierte en la categoría de orden interdisciplinario donde convergen las ciencias naturales, las ciencias sociales, las tecnologías y las ingenierías, además, de los saberes ambientales para dar cuenta de la integridad y complejidad de una formación ambiental, pertinente con las necesidades sociales más sentidas de nuestra región y de nuestras comunidades.

Imagen 17. Salida de Campo Práctica Ambiental Interdisciplinaria III



Foto: León Felipe Cubillos, Mistrató, Risaralda. 2013

#### 4. Principio de aprendizaje autónomo y divergente:

Los procesos tradicionales de enseñanza-aprendizaje están regidos por la tecnología educativa que convierte al estudiante en ejecutor de objetivos y temas de formación preestablecidos (Mockus, 1983). Desde ese punto de vista, el proceso de formación culmina cuando el docente se encarga de evaluar los conocimientos, habilidades y destrezas que el estudiante ha adquirido a partir de las enseñanzas dadas en la cátedra. Estas competencias suelen tener un carácter objetivo y uniforme, donde deben converger los conocimientos de los estudiantes, llamados aquí alumnos (sin luz desde la traducción de su raíz latina), con los objetivos dirigidos por el profesor en la figura de preceptor.

Si el ejercicio pedagógico interdisciplinario se rige por principios relacionados con la formación en colectivos de aprendizaje en procesos mediados desde la investigación formativa, a partir del reconocimiento de las problemáticas ambientales del territorio, los estudiantes seleccionan de manera autónoma

sus estudios de caso representativos, sus métodos, técnicas e instrumentos de investigación que determinarán su propia manera de construir metodologías para dar alcance a los objetivos de formación. Más que converger como alumnos (sin luz) en las enseñanzas de un preceptor (director), los estudiantes construyen diferentes caminos autónomos que divergen de la manera convencional cómo se construyen los conocimientos desde la enseñanza.

##### 5. Principio de la construcción de las metodologías a partir de los enfoques de planeación:

El perfil profesional y ocupacional del administrador ambiental invita a la realización de propuestas de gestión del desarrollo, evaluación de tecnologías ambientalmente sustentables, como, también, proyectos gestión cultural relacionados con el ambiente. Se enfatiza en que dichas propuestas de gestión se materializan en planes, programas y proyectos tanto en el ámbito público como el privado.

Si esta formación se lleva a cabo en territorios concretos como cuencas, subregiones y municipios del departamento de Risaralda, Caldas u otros territorios, la construcción de las propuestas metodológicas se hace a partir de la elaboración de diagnósticos, evaluaciones y pronósticos que tienen como antecedente obligado en la planeación pública, la utilización de los enfoques de planificación.

Cada uno de los enfoques de planificación (Planeación participativa, planeación estratégica, planeación estratégica situacional, planeación prospectiva, marco lógico, gestión asociada, etc.) presta sus fases-etapas o momentos, técnicas, e instrumentos de investigación para alcanzar los objetivos que se esperan en la fase de gestión del programa.

Los diferentes equipos de trabajo definen el enfoque o enfoques que le permitirán desarrollar su metodología seleccionando sus etapas, actividades, técnicas e instrumentos teórico-prácticos. El aprendizaje divergente de cada grupo sustenta sus decisiones metodológicas, según la pertinencia y efectividad de sus diferentes elecciones.

Es de anotar que, de acuerdo al perfil profesional ocupacional, como de los objetivos de formación, los respectivos comités curriculares con los programas pueden pensar la en la construcción de metodologías, y principios pedagógicos y didácticos desde otras profesiones.

#### 6. Principio de evaluación por proceso:

La gestión del conocimiento, de la mano de la gestión de productos, leída a la luz de la taylorización del proceso educativo (Mockus, op. cit.), hace depender los alcances pedagógicos de formación de acuerdo con resultados que se pueden evaluar a partir de especializar, separar y medir objetivamente por indicadores. Los llamados parciales, mantienen la disciplina académica, desde el rendimiento individual que da cuenta de un desempeño óptimo.

En un proceso didáctico y evaluativo de orden interdisciplinario se ha de confiar en los procesos más que en los resultados: tales resultados son un producto lógico de la evaluación permanente de un proceso pedagógico. Además, analizado desde este punto de vista, se busca reemplazar los resultados de investigación basados en parciales que miden el rendimiento individual, por procesos que son evaluados a partir de entregas consecutivas o informes de avance: los estudiantes conocen desde el principio los ítems que exigen dichas tres entregas, en apoyo de la elaboración de proyectos que serán experiencias propedéuticas a su próxima vida profesional. Se recomienda la utilización de blogs académicos y/o páginas webs como apoyo a la docencia que contenga desde el primer día el programa, la bibliografía, los instructivos para la presentación de los informes de avance y algunos documentos de apoyo metodológico

Imagen 18.Blog del curso práctica ambiental interdisciplinaria III  
(ver: <http://practicaambiental3.wixsite.com/practicaambiental3>).



7. Principio de la regulación del proceso de formación a partir de protocolos:

El protocolo se convierte en el instrumento que favorece la administración educativa del seminario; en éste se consignan la síntesis de los principales documentos, la discusión en clase, las conclusiones producidas por quien escribe el protocolo de cada sesión y los compromisos académico-administrativos adquiridos (ver Anexo 2).

Lo precede un encabezado estándar que da cuenta del número, fecha, tema, modalidad pedagógica y autor; en otras palabras, este encabezado cumple la función de metadatos que ayudan a organizar la información general del proceso sesión tras sesión. Los acuerdos asumidos en el protocolo permiten materializar los objetivos del colectivo de aprendizaje, pues allí se patentan los consensos que rigen los ritmos y objetivos de formación. El seguimiento particular a la elaboración del protocolo se convierte en una tutoría personalizada de lectoescritura para cada uno de los integrantes del curso.

La realización consecutiva de cada protocolo, junto con el resultado del trabajo de los grupos en una zona definida para comprender la problemática ambiental, además de las conclusiones, permiten la sistematización semestre a semestre, de los resultados de investigación formativo y, por lo tanto, como el documento que registra, los logros obtenidos, la pertinencia, y las metas por conseguir durante la práctica como estrategia académica para acompañar a las otras organizaciones sociales problemas, problemáticas y oportunidades ambientales en los territorios elegidos.

## 2. Principio de seguimiento grupal a partir de tutorías

La enseñanza en el aula tiene sus límites cuando se trata de orientar una experiencia pedagógica de carácter interdisciplinario. Mucho más en el tema ambiental cuando las problemáticas ambientales son de carácter integral y dependen de los ambientes concretos, los territorios; así las cosas, el reconocimiento de estas problemáticas ambientales se va realizando en una esfera externa al aula que exige de parte de los equipos de trabajo, sus propias decisiones autónomas sobre sus objetivos, métodos y ritmos de investigación formativa.

Si además partimos de la base de que cada grupo de investigación es diferente por su propia manera de construir sus estrategias investigativas, no será dentro del aula de clase donde el profesor orientará el alcance de los resultados de cada grupo de trabajo. En otras palabras, se hace indispensable la tutoría individual y grupal para realizar el seguimiento y orientación a los resultados esperados por los estudiantes: sin señalar el camino; pero sí advirtiendo donde no se puede pisar durante el trayecto.

En coherencia con los puntos anteriores la problemática ambiental del territorio como categoría de investigación interdisciplinaria para los estudios ambientales, sustentada en los diez principios orientadores contenidos en el capítulo número IV de este libro, dialoga con los currículos integrados a través de la puesta en práctica de los núcleos temáticos y problemáticos, para auspiciar estrategias académico administrativas de las facultades, como desde los planes de estudios de los programas de pregrado y posgrado, una impronta de formación interdisciplinaria para las ciencias ambientales.

Por esta razón, el quehacer interdisciplinario, tanto en la investigación como en la docencia, no se puede confundir con directrices únicamente de orden teórico empírico surgido de la filosofía o de la sumatoria de distintas disciplinas ambientales; pues tiene que integrar de manera articulada el saber ambiental propia de las diversas culturas pertenecientes desde su identidad a los ambientes concretos de estudio.

También se suele hacer referencia que la Interdisciplinariedad construye nuevo conocimiento a partir de la fusión y articulación de disciplinas. Si el principal imperativo al nombrar la problemática ambiental del territorio como categoría de investigación interdisciplinar incluye la participación de diferentes disciplinas, saberes y agentes sociales en las complejas situaciones ambientales (Matus, 1987; García, 2011), el mismo aporte de conocimientos y metodologías respalda su actuación; sin depender de una nueva construcción y fusión de conocimientos para advertir la existencia o no de un trabajo interdisciplinario.

La interdisciplinariedad se convierte en un procedimiento de las realidades concretas, el docente ha de inmiscuirse junto con los estudiantes, las instituciones, el sector productivo y otras investigaciones académicas en problemáticas ambientales situadas colocando en apremio la afirmación de considerar a la interdisciplina como un simple campo académico, como un resultado medible de integración en el sólo trabajo del estudiante, o como “un mar de conocimientos con un centímetro de profundidad”, sin arraigo con el mundo real.

Desde el modelo del currículo integrado un curso como: la práctica ambiental interdisciplinaria ha de plantearse, más que como una asignatura, como un núcleo temático y problemático que a partir de módulos de fundamentación y módulos de trabajo de campo diseñen sus estrategias pedagógicas y didácticas a partir de criterios interdisciplinares. En este sentido se recomienda que de acuerdo a los procesos de selección, distribución e intensidad de los contenidos seleccionados en el plan de estudios, se puedan definir los núcleos temáticos y problemáticos como seminarios de integración dirigidos por diferentes docentes que cuentan con el conocimiento y experiencia frente a la problemática ambiental a investigar cómo, a la vez, relaciones con los agentes sociales (institucionales, comunitarios y con los sectores productivos), en el territorio delimitado.

El pensum favorecería la ubicación de estos núcleos temáticos y problemáticos como seminarios de integración sobre todo en las fases de profesionalización, integración o profundización cuidándose de disponer un número mínimo de asignaturas que compitan con esta nueva estructura educativa.

A continuación presentaremos tres experiencias internacionales frente al papel de la interdisciplinariedad desde la investigación, antes de conocer el diseño concreto de dos módulos: uno de fundamentación y otro de trabajo de campo que hacen parte como los bloques programáticos de un núcleo temático y problemático nacido de la Práctica Ambiental Interdisciplinaria III, de la carrera profesional de administración ambiental, comprometido con la problemática ambiental de la cuenca del río Risaralda en dos municipios específicos: los municipios de Guática Risaralda, y Anserma, Caldas.

#### **8.4 Tres experiencias internacionales frente al papel de la interdisciplinariedad en el horizonte investigativo**

Tres son las experiencias internacionales que deseamos socializar en el presente aparte: El documento: “¿Qué es trabajar Interdisciplinariamente?” del filósofo de la ciencia Austriaco Clemens Zendmark de la Universidad de Salzburgo (2003) en: Deinhammer R, Working Papers Theories and Commitments: Was heisst interdisziplinäres zu arbeiten? FWF (Austria, Science Fonds); “Investigación Interdisciplinaria sobre Desarrollo y Ambiente” sistematizada por el economista británico Desmond McNeill, la geógrafa peruana Jemima, García- Godos y la economista noruega Anna Gjerdaker (Interdisciplinary Research on Development and the Environment. Universidad de Oslo, 2001); y el capítulo: “Metodologías interdisciplinares: Teoría y Acción de conocimiento socio-ambiental” de los profesores Rosario Knechtel (Filósofa) y Dimas Floriani (Sociólogo) del Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo de la Universidad Federal de Paraná (2003) en: Floriani, D; Knechtel, R. Metodología Interdisciplinares: Teoria y Ação do Conhecimento Sócio-Ambiental. Educação Ambiental: Epistemología e Metodologias. Vientina editora, Curitiba.

El documento austriaco evalúa críticamente las investigaciones que han venido desarrollando un grupo interdisciplinario frente a temas relacionados con la pobreza. Participan un sociólogo, un economista, un historiador, un filósofo, un teólogo y un abogado. Destacan las características de una investigación

interdisciplinaria, se comprometen con algunas de definiciones, analizan algunos problemas que se presentan en la investigación interdisciplinaria y, por último, recomiendan una serie de reglas de juego para llevar a cabo investigaciones interdisciplinares.

El segundo documento recoge las memorias de un evento, a modo de encuentro, de veinte expertos de investigación interdisciplinaria sobre el tema medio ambiente y desarrollo que se compiló por la Universidad de Oslo. Dichos equipos tienen experiencia en los continentes de África, Asia y América Latina. El interés del documento es dar a conocer las lecciones aprendidas del modelo IRDE (Medio ambiente y desarrollo por sus siglas en inglés), de una manera didáctica y pertinente desde algunos asuntos prácticos sin descuidar la discusión epistemológica, a partir de seis capítulos donde se exponen la fundamentación, las diferentes tipologías de investigación interdisciplinaria, el desarrollo del modelo, criterios sobre la calidad de investigación, y finalmente, la relación de la investigación interdisciplinaria con las políticas públicas.

En el tercer documento, dos profesores de la Universidad Federal de Paraná, realizaron un análisis de lo que han sido los veinte años de investigación en el Doctorado de Medio Ambiente y Desarrollo, donde, además, de algunos fundamentos teóricos presentan el método de la problematización (Problematização) ambiental diseñado bajo el esquema arco. Este procedimiento orienta los seminarios de investigación interdisciplinaria en el programa.

A continuación, presentaremos algunos referentes sobre investigación interdisciplinaria en estas tres experiencias internacionales.

#### **8.4.1. ¿Qué es trabajar interdisciplinariamente? Universidad de Salzburgo, Austria**

El título de este aparte corresponde al primer capítulo de un libro que recoge los análisis de seis investigadores que participaron en el proyecto titulado: “Construcción Teórica desde las Ciencias Sociales y del Espíritu ante la Posibilidad de una Opción para los Pobres”. Clemens Zendmark escribe este ensayo contemplando los siguientes subtítulos: I. El Problema II. La Idea III Las Reglas de Juego.

En “El Problema” (Das Problem) Zendmark, expone cuatro puntos relacionados con los límites y urgencias cuando se trabaja interdisciplinariamente: El primero señala la inconsistencia y falta de claridad frente al concepto de interdisciplina. En el segundo se queja del uso de la interdisciplina como una “etiqueta fraudulenta” (Etikettenschwindel), “cuando una “Antología Interdisciplinaria” o un “Simposio Interdisciplinario” se realiza a partir de una colección de entregas individuales, resultante de diferentes disciplinas; pero no han sido producidas a partir de un diálogo” (Zendmark, op. cit.). El tercer límite enfrenta el tema de la transdisciplinariedad pues “dificilmente en la creciente especialización existe la posibilidad de mover las fronteras del conocimiento, más allá de los límites un área específica” (Ibíd) máxime cuando se presuponen ricos detalles de saberes expertos en un trabajo específico de áreas científicas; incluso advierte, “algunos ensayos , de vez en cuando, se adhieren a la causa de la especialización del conocimiento, por el rumor de la falta de seriedad y el dilettantismo propio en la práctica interdisciplinar” (Ibíd). Por último, en cuarto lugar, se hace un llamado por la urgencia de trabajar interdisciplinariamente ya que temas como el “ambiente”, la “sostenibilidad” y “la pobreza” requieren este perfil interdisciplinar, no es gratuito que en el primer párrafo del capítulo hubiera citado a Karl Popper, cuando manifestaba su recomendación para trabajar sobre problemas y no desde la comodidad de las disciplinas.

Seguidamente el autor resalta la terminología y los puntos centrales de atención que contenía la discusión sobre la interdisciplina desde la década de los años cincuenta del siglo pasado. El interés se concentró en la importancia del “trabajo en equipo” y la conformación de “grupos de trabajo interdisciplinario” mientras que en los años sesenta esta discusión fue desplazada por la apuesta de la definición de nociones como “interdisciplinariedad”, “transdisciplinariedad” o multidisciplinariedad. Para los años setenta y comienzos de los ochenta, las preocupaciones se dirigen al nivel de científicidad del quehacer interdisciplinario, tomando como plano de mayor consideración los aspectos prácticos del ejercicio interdisciplinario.

Finaliza Zendmark esta presentación del problema, al señalar las cuatro áreas de investigación sobre la interdisciplinariedad después de los años noventa: las posibles relaciones interdisciplinarias entre dos disciplinas, la existencia de una diversidad de métodos en cada área del saber, los interrogantes de

investigación que intentan responderse desde una diversidad de métodos nacidos desde diferentes visiones disciplinares y, por último, la pregunta sobre las didácticas que acompañan la Universidad contemporánea en la implementación de la interdisciplinariedad.

En el segundo aparte “La Idea” (Der Begriff) este filósofo de la ciencia austriaco se aventura a realizar una definición de la interdisciplina:

En principio bajo la idea de interdisciplina se entiende una forma de trabajo conjunto coordinado entre diversas disciplinas científicas; lo fuerte o débil del ejercicio interdisciplinario puede ser señalado por los efectos de sinergia alcanzados para el logro de objetivos y la optimización del trabajo investigativo. (Zendmark, op. cit.).

Cuatro aspectos importantes se pueden destacar en dicha definición: las palabras “coordinación”, “trabajo en equipo”, las débiles y fuertes versiones de interdisciplinariedad, la importancia de la consecución de los objetivos de investigación. En una elaboración posterior se continúa definiendo la interdisciplinariedad como: “El trabajo científico sistematizado sobre un problema, que se edita bajo la cooperación de diferentes disciplinas, para satisfacer la complejidad de dicho problema” (Zendmark, op. cit.).

Este aparte termina poniendo en discusión la dificultad de clasificar diferentes tipos de ciencia (¿Es la geografía una ciencia social o natural? p. e.) luego de reconocer que “Los trabajos interdisciplinarios son una forma de actividad social, pues involucra más de una persona en su análisis” (Zendmark, op. cit.).

El último aparte se denomina: Las Reglas de Juego (Die Spielregeln) Zendmark resalta cuatro reglas principales: (a). Los trabajos interdisciplinarios demandan prerrequisitos organizativos e institucionales para agenciar los procesos de coordinación en cualquier equipo de trabajo (b). La capacidad de crítica y enseñanza en los equipos de trabajo interdisciplinario a partir del diálogo disciplinar recordando siempre el siguiente lema de Weinrich, (1988): “Considera siempre cuando vayas a tratar un problema científico, al menos una contribución, que venga de otra especialidad”; (c) Los trabajos interdisciplinarios implican una claridad sobre la propia disciplina como,

también, el valor de las otras disciplinas diferentes, en otras palabras, la interdisciplinariedad “se endurece” si se fortalece el conocimiento de la propia disciplina y se alimenta con el riguroso valor y el respeto hacia otras disciplinas; es, en este momento, cuando este profesor de la Universidad de Salzburgo recuerda el concepto de formación en Hegel como: “la capacidad que tenemos de mirar las cosas desde otro punto de vista”. Como regla final (d) “In gewisser Weise ist Interdisziplinarität“ eine Form von Interkulturalität, wenn man Lord Snow Glauben schenken darf. Theorien der Interkulturalität können für eine Theorie der Interdisziplinarität fruchtbar gemacht werden. Interdisziplinäres Arbeiten ist in jedem Fall eine Form des Dialogs”. “En sentido conocido la “interdisciplinariedad es una forma de interculturalidad, si se puede aceptar la creencia de Lord Snow (la existencia de dos culturas: una formada por técnicos y otra por humanistas)<sup>52</sup>. Las teorías de la interculturalidad pueden hacer fructífera una teoría de la interdisciplinariedad. Trabajar interdisciplinariamente es una forma de diálogo”. Conocer las diferentes reglas para el diálogo se convierte en una base esclarecedora en la construcción de cualquier trabajo interdisciplinario.

#### **8.4.2 Investigación interdisciplinaria sobre desarrollo y ambiente: El modelo IRDE. Universidad de Oslo, Noruega**

“Este informe se basa en las discusiones que ocurrieron en el Taller Internacional de Investigación Interdisciplinaria sobre Desarrollo y Ambiente (IRDE) – asuntos y problemas metodológicos, organizados en Hurdalsjøen, Noruega del 29 al 31 de mayo de 2000 por el Centro para el Desarrollo y el Ambiente (SUM), Universidad de Oslo” (McNeill et al., 2003)

Veinte expertos internacionales, seis de países en desarrollo y catorce europeos, con amplia experiencia en temas ambientales y sociales, se encontraron en este país escandinavo para dialogar en torno a los elementos y etapas fundamentales para la realización de proyectos interdisciplinarios, los criterios de calidad para este tipo de investigaciones, las formas de evaluación y divulgación de los proyectos como, finalmente, las relaciones de la investigación académica con las políticas públicas relacionadas con el medio ambiente y desarrollo.

---

<sup>52</sup> C.P. Snow. Las Dos Culturas. 1988.

Además de científicos naturales hacían parte del selecto grupo, economistas, antropólogos y sociólogos. Como conducta de entrada se le solicitó a cada participante que escribiera un breve documento en el que aportara su trayectoria profesional, la definición de interdisciplinariedad y un estudio de caso para compartir en el taller frente a sus experiencias en tres continentes: África, Asia y América Latina.

Estos son los capítulos donde los economistas McNeill y Gjerdaker y la geógrafa García Godos (2002) compendiaron la experiencia: 1. ¿Por qué hacer investigación Interdisciplinaria? 2. Tipos de investigación Interdisciplinaria: descripción de los elementos 3. Lecciones aprendidas: Planeando y emprendiendo la IRDE. 4. Evaluación de Calidad en la Investigación Interdisciplinaria 5. Política y Políticos 6. Algunas conclusiones claves.

Este informe de treinta y siete páginas se presenta de una forma amena, con importantes fines didácticos que se pueden reconocer desde una lista de Tipps, o puntos claves que se derivan de las discusiones de los capítulos, sin dejar de lado las convencionales discusiones de calado intelectual. El documento crece en valor cuando se descubre que no está escrito desde el horizonte incierto de un deber ser ideal y académico, sino que está edificado con los cimientos de la experiencia de los diferentes equipos de investigación dirigidos por estos expertos y, en momentos necesarios, se recurre a las vivencias plasmadas y ejemplificadas con estudios de caso de su propia cosecha profesional.

El primer capítulo discute la justificación de la investigación interdisciplinaria. Luego de una definición primera que diferencia una investigación interdisciplinaria de una investigación multi y transdisciplinaria, aboga por enfatizar la necesidad del diálogo y articulación entre diversas disciplinas, sin olvidar que si el trabajo interdisciplinario busca la comprensión y actuación sobre problemas relacionados con el ambiente y el desarrollo, tales problemas tienen un carácter político que pone en evidencia la falta de neutralidad de las investigaciones propias del modelo IRDE.

Distinciones entre las posibilidades que pueden brindar algunas ciencias sociales para servir como puentes con otras disciplinas propias de las ciencias naturales, o estrategias educativas como la Universidad de Wageningen en

Holanda donde se ofrecen programas de maestría en sociología para biólogos y otros científicos naturales, evidencian la necesidad de entablar investigaciones interdisciplinarias, e inclusive , en algunos casos, la intención de reconstruir el conocimiento integral sobre el ambiente. Tomar partido por el trabajo en equipo entre diferentes especialistas de disciplinas opuestas, y no tanto por apostar al trabajo solitario de la trayectoria interdisciplinaria por un solo experto, es el acento que acompaña la justificación primera de este informe.

El segundo capítulo define los seis elementos claves de una investigación interdisciplinaria: (a) origen (b) audiencia para los resultados (c) organización del proyecto (d) las disciplinas involucradas (e) la tradición epistemológica (f) niveles de ambición. Es en este capítulo donde el lector va a percibir de entrada las lecciones aprendidas, a partir de la administración de proyectos de investigación en medio ambiente y desarrollo de carácter interdisciplinario.

Cada uno de estos seis temas será tratado de un manera muy concisa y certera donde aflora, de manera directa, pequeños consejos, verbi gratia: intente originar los proyectos de investigación interdisciplinaria no de manera vertical sino “de abajo hacia arriba” para comprometer a las comunidades locales con sus propios intereses; no tenga como principal referente la audiencia institucional o académica, tenga en cuenta, también la importancia de presentar resultados en revistas de divulgación; delimite claramente las áreas de investigación de interés como una precisa formulación de los objetivos en pro de la conformación de equipos de trabajo; reconozca el valor de otras disciplinas y su posible papel para entender y solucionar la complejidad de un problema, el paulatino conocimiento del problema gobierna la elección de las ciencias involucradas; tenga en cuenta epistemologías críticas donde estén presentes los contextos para favorecer los puentes entre las disciplinas de las ciencias naturales y las ciencias sociales y, en suma, frente a los niveles de ambición: intente superar la investigación multidisciplinar, sin esperar alcanzar los máximos resultados teórico metodológicos del enfoque transdisciplinario.

El capítulo tres trata sobre la planeación y emprendimiento de la IRDE. Distingue seis etapas en el desarrollo de un proyecto de investigación: 1. La selección y formulación del problema de investigación 2. El llamado a los nuevos integrantes del equipo 3. La aplicación para el financiamiento 4. La colección de datos en el trabajo de campo 5. El análisis de los resultados y 6.

## La difusión de los resultados.

Al igual que el capítulo anterior, la mayoría de las etapas se recrea con unos estudios de caso, se contrasta con las usanzas de un proyecto disciplinar, y se realizan sugerencias o Tipps que no son solamente de carácter académico sino, además, administrativos y de la vida práctica.

El capítulo cuatro versa sobre la evaluación de la calidad en los proyectos interdisciplinarios de Medio Ambiente y Desarrollo. De entrada, se resalta la necesidad de pensar en evaluaciones ex ante y a posteriori en la realización de cualquier investigación interdisciplinar teniendo en cuenta que no sólo se evalúa el rendimiento individual sino, también, las instituciones como contrapartes responsables del proceso.

La definición del equipo evaluador es desde el comienzo un reto pues más que evaluar sus disciplinas ha de aplicar sus juicios al modelo IRDE llevado a cabo. La idoneidad de los equipos de evaluación, como la precisión de estándares e indicadores de medición son una constante en el capítulo, donde se concluye qué tanto la importancia académica como social deben ser suficientemente atendidas, pues, en palabras de MacNeill et al. (2002), “La interdisciplinariedad no es sólo un asunto académico”.

Antes de las conclusiones, el capítulo cinco señala la difícil pero necesaria y estratégica relación entre la investigación IRDE con la política pública. Como es recurrente en los países en desarrollo, no se pueden obviar los impactos sociales de los procesos investigativos. Los temas del género, las relaciones de poder, la investigación tecnocrática frente a la investigación comprometida, el papel instrumental de algunas áreas y disciplinas privilegiadas como la economía frente a los intereses de la historia, la antropología y la sociología, entre otros asuntos, corresponden a esa compleja relación entre la ciencia y la política que la IRDE no deja de lado, al no compartir la falsa neutralidad de la ciencia.

El Taller Internacional de Investigación Interdisciplinaria en Medio Ambiente y Desarrollo brinda enseñanzas pertinentes de carácter epistemológico, metodológicos, procedimentales, administrativas, didácticas, prácticas y

vivenciales difíciles de encontrar en una bibliografía académica que suele escapar de tan rica presentación de detalles, relacionados con el desarrollo concreto de investigaciones interdisciplinares.

#### **8.4.3 El modelo de problematización ambiental, doctorado en medio ambiente y desarrollo, Universidad Federal de Paraná, Curitiba, Brasil**

Con el libro: “Educación Ambiental: Epistemología y Metodologías” (2002) los profesores María Do Rosario Knechtel y Dimas Floriani desean reflexionar sobre las dos décadas de trabajo conjunto que acompañan la impartición del curso de Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo en la Universidad Federal de Paraná, en una ciudad como Curitiba, modelo ambiental urbano a seguir para muchos en la década de los noventa.

Los capítulos iniciales confrontan temas como: Algunas referencias epistemológicas básicas, la emergencia de nuevas epistemologías socioambientales, la educación socioambiental, la teoría y la práctica en la investigación socioambiental desde la interdisciplinariedad, para llegar al capítulo número seis: Metodologías Interdisciplinarias: Teoría y Acción del Conocimiento Medio Ambiental, texto elegido para dialogar con las otras dos experiencias internacionales de la Universidad de Salzburgo , y la Universidad de Oslo.

Estos son los subcapítulos en los que se divide su argumentación: Introducción, Fundamentos de una Práctica Interdisciplinar, la Crisis del Ser y del Pensar, la Dimensión Pedagógica y la Práctica Interdisciplinar, los Presupuestos Básicos de la Práctica Interdisciplinar, La Metodología de la Problematización: Recensión Crítica y Seminario Interdisciplinar, El Procedimiento Metodológico, y algunas consideraciones finales. Si bien se realizan unos breves comentarios de los subcapítulos que lo preceden, nuestro interés se detendrá en los fundamentos metodológicos que describe el procedimiento de la metodología de la problematización. (metodología da problematização).

Enrique Leff es, para los autores, un referente indicado que orienta el camino a seguir en “la praxis educativa que trata del saber emergente que concentra todas las disciplinas en todos los niveles del sistema educativo rescatando lo humano, lo ético, lo natural, en el acto pedagógico” (Floriani et al., 2002). Esta metodología de investigación interdisciplinaria se circunscribe en el saber ambiental que problematiza la construcción del conocimiento, discute las necesidades y lo legitima institucionalmente, para generar aperturas en la formación de profesionales en medio ambiente y desarrollo a nivel universitario.

Una investigación para la enseñanza y una enseñanza para la investigación son dos componentes esenciales del acto educativo donde se tienen en cuenta dinámicas sociales, y las acciones pedagógicas con la naturaleza. Todo educador ambiental crítico y reflexivo incorpora en su conocimiento, las preguntas ambientales actuales en la práctica interdisciplinaria, cuando el desarrollo contemporáneo aparece como un detonador en la complejidad de la relación hombre–naturaleza, o sociedad–naturaleza. Los presupuestos de la práctica interdisciplinaria parten de este escenario para nominar sus principios:

- No se inicia en solitario para construir una formación interdisciplinaria: “Se necesita de una práctica colectiva que oriente la construcción de un programa común de enseñanza e investigación que privilegie el campo de las ciencias de la vida, la naturaleza y la sociedad” (Floriani et al., 2002).
- Las problemáticas deben converger para intentar responder algunos interrogantes comunes, no homogéneos.
- “La Interdisciplinariedad en Medio Ambiente y Desarrollo debe ser construida en la interrelación de los sistemas social y natural”. (Ibíd).
- Una práctica interdisciplinaria no se puede cerrar con el tiempo. Cada nuevo programa puede presentar renovadas preguntas para el surgimiento de otras posibles investigaciones.

La metodología de la problematización ambiental, explicada por los autores, se esquematiza en el diagrama método arco donde se puntuilan sus cinco procedimientos principales: 1. La Observación de la Realidad (El Problema) 2. Los Puntos Claves de sus Presupuestos. 3. La Teorización en la Recensión Crítica del Seminario Interdisciplinario 4. Las Alternativas de Solución 5. La Aplicación en la Realidad (Práctica Social)

Figura 3.Método ARCO



Floriani, et al., 2002

La observación de la realidad implica, de acuerdo a este modelo, una mirada macrosociológica sobre la realidad realizada por un profesor, experto en la educación ambiental, quien resalta problemas sociales, económicos, demográficos y culturales en su evolución histórica. Problemas ambientales presentes relacionados con las deficiencias y equivocaciones en los esquemas de desarrollo, como en el impacto negativo de los procesos de globalización, son examinados por los estudiantes con el interés de realizar una propedéutica investigativa, acompañada de información secundaria sobre asuntos referidos a los problemas urbanos y rurales en la dinámica de metropolización de

la ciudad de Curitiba. A partir de esta primera enumeración de posibles problemas, los estudiantes elegirán aquellos problemas que consideran como prioritarios, propicios para realizar investigaciones más profundas.

Los puntos claves o supuestos se obtienen a partir de problematizar asuntos conferidos a la metropolización, el ambiente o el desarrollo se busca definir los puntos clave de la investigación y explicitar las lógicas presentes para intentar construir un proceso interdisciplinario. Es en ese momento donde el grupo, profesores y estudiantes, definen una serie de relevantes preguntas:

¿Cuáles son las principales causas?, ¿Cuáles son los factores que determinan las condiciones del contexto?, ¿Qué opciones e interrelaciones disciplinares se pueden proponer?, ¿De qué manera se puede argumentar y construir el camino metodológico para la investigación?, etc. Las preguntas, como posibles hipótesis, se constituyen en directrices que afianzan la continuidad del estudio y se fundamentarán con ejercicios teóricos en las etapas restantes.

En la etapa de la teorización los estudiantes junto con el docente eligen autores, obras, información técnica y científica, datos empíricos, oficiales, etc. Relacionados con los problemas elegidos en sus respectivos contextos. A partir del análisis, y reflexiones de las obras y datos, se elabora por parte de cada estudiante una recensión crítica frente a su problema seleccionado, la cual se articula con las discusiones del seminario interdisciplinario. En la dinámica de este seminario se produce un debate y un diálogo interdisciplinario que retroalimenta la construcción de las recensiones. El seminario interdisciplinario y la recensión crítica aparecen, entonces, como prácticas de un proceso pedagógico y hacen operativas las ideas que permiten la reconstrucción de los saberes vividos y pensados.

En la hipótesis de la solución luego del recorrido de las anteriores etapas, los estudiantes pueden atreverse a señalar temáticas centrales que surgieron del método de la problematización ambiental, relacionadas con el marco medio ambiente y el desarrollo en la región metropolitana de Curitiba. Las problemáticas relacionadas con los recursos naturales y energéticos como el agua, el aire, la madera, los minerales etc. y problemas sociales como la salud, la educación, la degradación ambiental, la pobreza, etc. Permiten pensar en la complejidad de los problemas ambientales que se expresan tanto en el sistema

natural como social. De allí se derivan, como resultado de esta etapa, algunas ideas de tesis de grado que surgen como alternativas de solución a las diversas situaciones señaladas en el seminario.

Como última etapa, la aplicación en la realidad, se construyen indicadores como metas de la conveniente intervención sobre problemas ambientales a partir del sano ejercicio de políticas públicas, en procura de incentivar posibles acciones futuras, comprometidas con la sustentabilidad del territorio.

Estas tres experiencias de investigación y de formación ambiental de carácter interdisciplinario en el ámbito internacional se presentan como antecedentes válidos para continuar considerando modalidades de investigación formativa, planteadas desde la conformación de currículos integrados, a través de módulos de estudio que materializan en la práctica el quehacer interdisciplinario a partir de la estrategia formativa de los Núcleos Temáticos y Problemáticos.

## **8.5 Dos módulos interdisciplinares de formación ambiental como núcleos temáticos y problemáticos**

El programa académico del curso: Práctica Ambiental Interdisciplinaria III ubicado en décimo semestre en el plan de estudios de administración ambiental en la Universidad Tecnológica de Pereira contempla, para el primer semestre de 2019, como resultado principal: la formulación de un plan de gestión que brinda posibles alternativas para la comprensión integral y futura actuación sobre la problemática ambiental del río Risaralda en los municipios de Guática (Risaralda), y Anserma (Caldas).

Para alcanzar este objetivo, la escuela de administración ambiental ha invitado a tres profesores<sup>53</sup> de los respectivos departamentos académicos de la facultad de ciencias ambientales para coordinar conjuntamente este proceso de investigación formativa (el departamento de ciencias básicas ambientales, el departamento de ciencias administrativas y el departamento de estudios interdisciplinarios)

---

<sup>53</sup> Miguel Ángel Dossman, Héctor Jaime Vásquez y León Felipe Cubillos.

El primero de ellos es un agrólogo con amplia experiencia en la gestión sostenible del suelo y con la dirección de algunos de los planes de manejo y ordenación de cuencas (POMCA) a nivel regional; el segundo de ellos un geólogo experto en la gestión integral del riesgo con una larga trayectoria en el ordenamiento ambiental del territorio tanto en la Corporación Autónoma Regional (CARDER) como en el municipio de Pereira y, el último de ellos, un licenciado en filosofía y letras, con estudios postgraduales en sociología de la cultura y en sociología del desarrollo que ha desarrollado investigación en la zona de estudio. Sin embargo, ni el diseño del programa, per se, ni la idoneidad y complementariedad de los docentes investigadores elegidos, ni la cuenca o municipios seleccionados, son razones suficientes para conferir el carácter de interdisciplinario al ejercicio por realizar.

Si el conocimiento que se imparte en esta asignatura propia de un currículo agregado, lo quisieramos ver como la definición de un seminario de integración de un semestre como núcleo temático y problemático, estructura propia de un currículo integrado, “las unidades”, o “ejes temáticos” se transformarían en bloques programáticos materializados en módulos de fundamentación y módulos de aplicación sobre el terreno de práctica, en este caso los dos municipios relacionados con la cuenca del río Risaralda. Me explico:

Los bloques programáticos (López Jiménez, 1996) realizan una programación conjunta de trabajo teórico-práctico que más que separar contenidos, como unidades académicas autónomas, los ponen al servicio del proceso de investigación formativa, gracias a los requisitos progresivos que exigen los informes de avance, como instrumentos de evaluación del ejercicio académico de los grupos (ver blog: <http://practicaambiental3.wixsite.com>). Los bloques programáticos garantizan la continuidad de un plan de actividades de los respectivos equipos de trabajo, donde se imparten una serie de conocimientos relacionados con conceptos claves, análisis contextuales, enfoques metodológicos, reconocimiento y experiencias de campo sobre el terreno que favorecen -como colectivo de aprendizaje- la consecución de los resultados principales anotados en párrafos anteriores.

Tomando como base el programa académico encontrado, el blog de curso, como las estrategias pedagógicas que se fomentan en un currículo integrado (pedagogías activas, significativas, divergentes, visibles y reconstructivas,

principalmente) vamos a presentar el diseño didáctico de dos módulos de trabajo interdisciplinario: el primero un núcleo temático de fundamentación y de aprestamiento metodológico, el segundo un núcleo problemático de trabajo de campo de la práctica ambiental interdisciplinaria III relacionada con el reconocimiento de la problemática ambiental del territorio de la cuenca del río Risaralda en los municipios de Guática, (Risaralda), y Anserma, (Caldas).

Núcleo temático y problemático sobre la cuenca del Río Risaralda.

Núcleo Temático. Módulo Número Uno: Seminario de Introducción al Contexto Regional de la Cuenca del Río Risaralda

Programa: Administración Ambiental

Semestre: X

Facultad: Ciencias Ambientales

Responsables: Departamento de Estudios Interdisciplinarios, Departamento de Ciencias Básica Ambientales, Departamento de Ciencias Administrativas

Docentes: Miguel Ángel Dossman, Héctor Jaime Vásquez, León Felipe Cubillos

Modalidad Pedagógica: Seminario de Integración

Duración: 12 horas

Universidad Tecnológica de Pereira.

#### Justificación

El programa de administración ambiental de la facultad de ciencias ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira cuenta con un currículo integrado, de carácter interdisciplinario y flexible que le permite realizar procesos de investigación formativa con el interés de comprender las problemáticas ambientales del territorio en aras de poner a prueba el perfil profesional y ocupacional de nuestros estudiantes.

El núcleo temático y problemático de la problemática de la cuenca del río Risaralda ha definido los municipios de Guática (Risaralda) y Anserma (Caldas) como los territorios concretos donde se llevará cabo con estudiantes

de X semestre la práctica educativa. El presente modulo educativo número uno desarrollará en sus cuatro bloques programáticos, un seminario de integración sobre “La Introducción Regional a la Cuenca el Río Risaralda”.

Durante cuatros sesiones de tres horas cada una, los departamentos de ciencias básicas ambientales, ciencias administrativas, y el departamento de estudios interdisciplinarios han delegado a tres de sus docentes investigadores quienes presentarán elementos fundamentales sobre: La problemática ambiental como ejercicio investigativo, aspectos histórico- regionales en la cuenca del río Risaralda, y el proceso de ordenación y manejo del río Risaralda.

A partir de los contenidos principales de estos tres bloques programáticos, los estudiantes obtendrán conceptos epistemológicos e información biofísica, geográfica, histórica, socioeconómica y administrativa que le permitirán definir su zona de estudio; a partir de la construcción de unos criterios de carácter interdisciplinario y el diseño de una técnica de investigación administrativa, propuesta por cada equipo de trabajo. Es necesario tener claro los ítems exigidos en el primer informe de avance, de acuerdo al instructivo ubicado en el blog del curso.

La aplicación de la técnica administrativa se llevará a cabo el módulo número dos del presente núcleo problemático relacionado con el trabajo de campo en los dos municipios mencionados.

#### **Objetivo General:**

Comprender los criterios fundamentales en el ámbito epistemológico, contextual y administrativo para la elección del lugar del territorio de práctica en los municipios de Guática (Risaralda) y Anserma (Caldas) pertenecientes a la cuenca del río Risaralda.

#### **Objetivos Específicos:**

Conocer los referentes conceptuales de la interdisciplinariedad, las ciencias ambientales y la problemática ambiental el territorio, como marco teórico del núcleo temático y problemático sobre la problemática ambiental de la cuenca del río Risaralda.

Reconocer los principales aspectos geográficos, ecológicos, históricos y socioculturales relacionados con la mirada regional integral de la cuenca del río Risaralda.

Identificar los criterios fundamentales, y los principales componentes socioeconómicos y administrativos del proceso de ordenación de la cuenca (POMCA) del río Risaralda.

Contenido:

Primer Bloque Programático: Fundamentos Epistemológicos.

- La Justificación de la Práctica Ambiental Interdisciplinaria como Núcleo Temático y Problemático en las Ciencias Ambientales.
- La Interdisciplinariedad como metodología de investigación en la Administración Ambiental.
- La Problemática Ambiental del Territorio como Categoría de Investigación de las Ciencias Ambientales.

Metodología: se llevará a cabo a partir de presentaciones académicas de los orientadores del curso. Requiere lectura previa de las fuentes teóricas por parte de los estudiantes.

Segundo Bloque Programático: Contexto Regional.

- Análisis histórico comparativo del Desarrollo de la Cuenca del Río Risaralda.
- Principales aspectos biofísicos, ecológicos y geográficos de la zona de estudio.
- Condiciones socioeconómicas y socioculturales de la población perteneciente a la Cuenca del Río Risaralda.

Metodología: se realizará a partir de presentaciones académicas de los orientadores, como de exposiciones por parte de los equipos de trabajo, sobre el segundo y el tercer punto. Requiere lectura previa de las fuentes secundarias académicas, institucionales, normativas y culturales.

## Tercer Bloque Programático: Procesos de Planificación en la Cuenca del Río Risaralda.

- Antecedentes de Planificación en la Cuenca del Río Risaralda
- Normatividad Vigente con relación a la Planificación de Cuencas en Colombia
- El Ordenamiento Actual de la Cuenca del Río Risaralda.

Metodología: se presentarán exposiciones preparadas por un invitado especial, los orientadores del curso y los equipos de trabajo. Requiere lectura previa de las fuentes secundarias políticas, académicas, institucionales, normativas y culturales.

## Cuarto Bloque Programático: Aprestamiento Metodológico

- Definición de criterios para la selección del área de estudio
- Construcción de la técnica administrativa para la elección del área de estudio
- Elaboración de los instrumentos de investigación para aplicar en campo.

Metodología: un taller orientado por los orientadores de la práctica. Todos los equipos de trabajo deben contar con las fuentes secundarias administrativas, políticas, académicas, institucionales, normativas y culturales para definir, sin contratiempos, su estudio de caso para todo el semestre.

Nota. Los principios pedagógicos que soportan un currículo integrado orientan la aplicación de la metodología en cada uno de los bloques programáticos como la elaboración de los instrumentos didácticos y los formatos de investigación y, finalmente, el instructivo del primer informe de avance.

Núcleo Problemático. Módulo Número Dos: Trabajo de Campo en el Contexto Regional de la Cuenca del Río Risaralda.

Programa: Administración Ambiental

Semestre: X

Facultad: Ciencias Ambientales

Responsables: Departamento de Estudios Interdisciplinarios, Departamento de Ciencias Básica Ambientales, Departamento de Ciencias Administrativas

Docentes: Miguel Ángel Dossman, Héctor Jaime Vásquez, León Felipe Cubillos  
Modalidad Pedagógica: Salida de Campo

Duración: 3 días

Cuenca del Río Risaralda.

### Justificación

El núcleo temático y problemático comprometido con comprender y formular posibles lineamientos y acciones de gestión frente a la problemática ambiental de la cuenca del río Risaralda, requiere un reconocimiento regional y un primer acercamiento a los agentes sociales (institucionales, comunitarios, productivos y académicos) relacionados con el territorio de práctica.

Luego de realizado el núcleo temático con el desarrollo del primer módulo que definió los fundamentos principales del seminario de integración como introducción a la zona de estudio, este núcleo problemático desarrollará con este módulo número dos, las actividades que acompañan el trabajo de campo a realizar en el contexto regional de escenarios de práctica: los municipios de Anserma y Guática pertenecientes a la cuenca del río Risaralda.

Este reconocimiento contará con la estrategia didáctica de una salida de campo que se efectuará a lo largo de un recorrido en las estaciones principales de trabajo, de acuerdo a la guía de visita. Cómo las causas de la problemática ambiental de un territorio no se reducen a los lugares donde, aparentemente, se manifiestan sus principales problemas ambientales, esta salida de campo vincula la cuenca del río Risaralda con otras cuencas, en particular la cuenca media del río Cauca, como a la par, con municipios del departamento de Caldas y Risaralda que también hacen parte de la zona de estudio.

Se espera que después de los tres días de visita al territorio, los equipos de trabajo hayan reconocido las condiciones biofísicas, socioeconómicas y socioculturales del área de estudio, como, del mismo modo, inicien la interacción con los agentes sociales institucionales, comunitarios y del sector productivo que tienen relación directa con los problemas ambientales y con la administración de los respectivos municipios; para ello, es importante, la construcción previa de una posible marco metodológico basado en los enfoques de planificación para alcanzar el segundo objetivo de la práctica

(la construcción de un diagnóstico integral que dé cuenta de la problemática ambiental de la zona de estudio) materializada en los planes de trabajo sugeridos por cada uno de los equipos, de acuerdo a los términos de referencia del instructivo número dos ubicado en la tercera columna del blog del curso.

#### Objetivo General:

- Comprender los aspectos generales de la problemática ambiental de la cuenca del río Risaralda a partir de los estudios de caso elegidos por los diferentes equipos de trabajo.

#### Objetivos Específicos:

- Reconocer las condiciones biofísicas, socioeconómicas y culturales de la cuenca del río Risaralda a lo largo del recorrido de campo.
- Identificar, *in situ*, los principales problemas ambientales de la cuenca del río Risaralda.
- Interactuar con los agentes sociales pertenecientes a ambos municipios, con el fin de iniciar la aplicación de la metodología definida, mediante los planes de acción, de cada equipo de trabajo.

#### Recorrido:

##### Día 1.

7:00 a.m. a 6:00 p.m.: Pereira – Cartago -La Virginia -Valle Aluvial del Río Risaralda - Belalcázar – Viterbo – San José – Risaralda – Belén de Umbría – Mistrató – Anserma – Guática. (Se pernoctará en estas últimas dos poblaciones, de acuerdo a disponibilidad hotelera).

##### Día 2.

8:00 a 6:00 de la tarde: Trabajo de Campo por equipos en Anserma – Guática.

##### Día 3.

8:00 a.m. a 12:00 p.m.: Trabajo de Campo por equipos en Anserma – Guática.

2:00 a 4:00 p.m.: Retroalimentación y discusión general de resultados.

4:30 p.m.: Regreso a Pereira.

#### Metodología

Se harán recorridos por estaciones previamente seleccionadas.

En cada estación y en el recorrido se harán observaciones de las características ambientales y las evidencias de problemas ambientales, a partir de las cuales se realizarán discusiones en grupo.

Cada grupo tomará apuntes de observación y de las discusiones que se generen, de tal manera que alimenten sus trabajos con sus conclusiones en el componente de problemática ambiental de sus respectivas zonas de estudio enmarcado en el contexto regional. Cada grupo deberá contar con una libreta de apuntes y cámara fotográfica.

Para el segundo y el tercer día, la metodología dependerá del plan de acción para el alcance del segundo objetivo propuesto por cada equipo. Cada uno de los planes de acción debe ser coherente con el enfoque de planeación, las actividades, técnicas e instrumentos elegidos. Dichas técnicas e instrumentos deben ser preparados antes de la salida de campo: desde la técnica administrativa que facilitará la elección del lugar de práctica hasta el último instrumento que ayude a cumplir el segundo objetivo del programa y, posteriormente, estas técnicas e instrumentos serán aplicadas según las actividades programadas. Son necesarios los contactos previos por parte de los grupos de trabajo de los agentes sociales institucionales, comunitarios y del sector productivo para desarrollar los objetivos de la salida de campo.

Los orientadores de la práctica se responsabilizan de que todos los grupos, antes de realizar su trabajo de campo, tengan muy claramente definidos una primera propuesta metodológica para lograr los objetivos del semestre, un plan de acción, y el diseño de las técnicas e instrumentos a aplicar con los agentes sociales de ambos municipios.

Nota: Los anteriores procedimientos relacionados con la investigación formativa en el terreno, las decisiones metodológicas, como la puesta en práctica de conocimientos propios de diferentes disciplinas para reconocer integralmente la problemática ambiental, junto con el diálogo de saberes con los diferentes agentes sociales, sustentan los principios pedagógicos y didácticos de este núcleo temático y problemático en un currículo integrado.

Actividades durante la salida:

- El grupo responsable del caso de estudio consolidará la visión regional y la relacionará con la situación local.
- El grupo responsable realiza la relación del diagnóstico ambiental, la planeación y la explicación de la problemática ambiental.
- Se tomarán apuntes de observación de los sitios visitados y los recorridos.
- Se realizará un registro fotográfico.

Estructura para la elaboración del informe:

La salida de campo presta un contexto regional para entender la problemática ambiental de cada caso de estudio; en ese sentido será parte del informe de avance No. 2 y el informe final, (ver blog del curso) para lo cual los estudiantes tendrán sus correspondientes términos de referencia.

## 5. Bibliografía sugerida:

La indicada por los docentes en el programa, con pertinencia para los fundamentos teóricos y metodológicos y, en particular, para los siguientes aspectos: ambiente, territorio, problemática ambiental, interdisciplina, gestión ambiental.

Las consultas bibliográficas para los aspectos ambientales de la región y, en particular, los sitios del recorrido son de responsabilidad de los estudiantes, en tanto hace parte del proceso metodológico de trabajo.

## 8.6 Reflexión final: dificultades y retos de la categoría de la problemática ambiental del territorio en la formación interdisciplinaria para las ciencias ambientales en Colombia

La problemática ambiental del territorio auspiciada como proceso educativo a través de núcleos temáticos y problemáticos en la doble apuesta de proponer estrategias académico administrativas, como, paralelamente, en la proyección de currículos integrados, se presenta en la discusión académica con las dificultades y retos de toda escuela de formación.

Una particular impresión se condensa en el ambiente cuando nos percatamos del significado original de lo que comúnmente llamamos la escuela. La escuela remite al ocio como un lugar predestinado para quienes tienen la oportunidad de disfrutar del tiempo libre y darse la tarea de tomar en serio asuntos, no permitidos a los demás por hallarse directamente involucrados con las urgencias del mundo real.

En otras palabras, y en un sentido estrictamente moderno, la escuela pertenecería al reino de la libertad pues existen quienes tienen el estado, y les posibilita el propio Estado, dedicarse a la labor de pensar el mundo; en crear teorías, metodologías y pautas para meditar sobre aspectos de los que la mayoría de los hombres, inmersos en el reino de la necesidad, no les es posible ni tan siquiera preocuparse. El pensamiento y la acción, el ocio y la necesidad, se enfrentan como parejas rivales que patentan una sociedad dividida, entre quienes se dedican con toda intensidad al conocimiento, y entre quienes tienen que sortear en su práctica cotidiana, la celeridad de esta vida siempre cambiante.

Por doquier, se construyen desde los templos del saber, espacios ideales donde se cimientan las soluciones con riesgos mínimos, y con dimensiones controladas, intentando brindar respuestas que no esperan la sanción del mundo real. Sería menester, por tanto, preguntarse, sobre el sentido último, de invitar a la construcción colectiva de un escenario académico inclinado a la comprensión de las situaciones, problemáticas y oportunidades que acompaña la discusión ambiental. ¿Contaremos con el ocio suficiente para constituir nuestra escuela?; ¿será posible desgajarnos de las urgencias e imaginar un espacio académico sobre el cual ampararnos? o ¿será nuestra tarea desdibujar en la práctica el sentido prístino de este romántico significado escolar e ir tras la zaga de nuestras patentes necesidades naturales y sociales? Menuda tarea, entonces, la que nos demanda las ciencias ambientales que nos exigen edificar su escuela desde el vértigo al que obliga la atención a nuestras problemáticas concretas, y las afugias presupuestales del nuevo tiempo universitario: sin el riesgo de convertir el tiempo en oro -ante la espada de Damocles - de la innovación, la autosostenibilidad, o de negar el ocio al trazarlo por un resultado eminentemente productivo...!en un negocio!

Imagen 19. El Valor del Tiempo

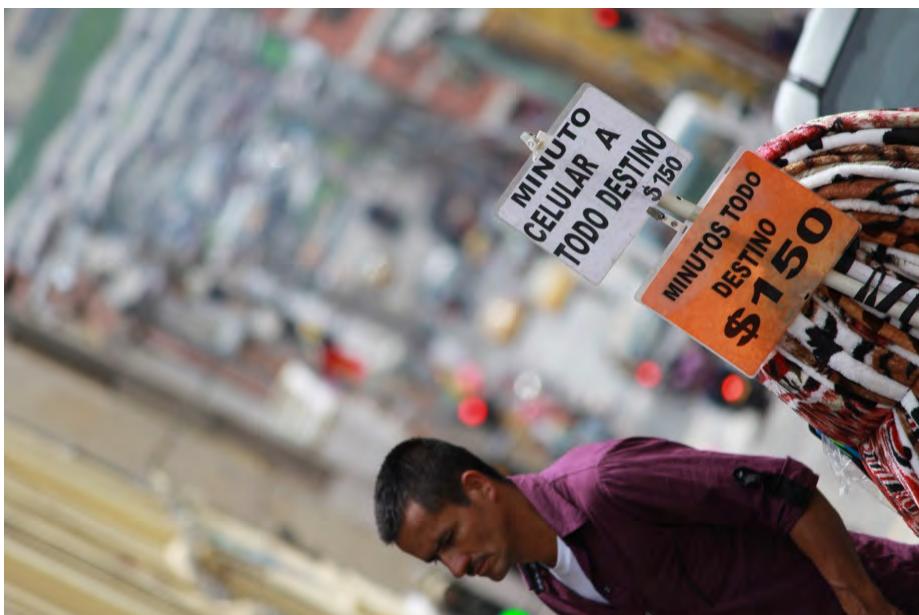


Foto León Felipe Cubillos, Manizales, 2012

Los siguientes comentarios sobre las posibles dificultades y retos sobre la incorporación de la categoría interdisciplinaria de la problemática ambiental del territorio, se enunciarán teniendo en cuenta aspectos relacionados con el actual contexto de la educación superior en Colombia, los procesos de modernización de las instituciones universitarias, las transformaciones que tanto administrativa como culturalmente están viviendo las diversas escuelas, principalmente. Será tarea del lector comparar hasta qué punto estas situaciones influencian, negativa o positivamente, sus diferentes escuelas de formación ambiental.

La política de educación superior en Colombia se condensa en el documento “Acuerdo Por lo Superior de 2034: Propuesta de Política Pública para la Excelencia de la Educación Superior en Colombia en el Escenario de Paz” publicada por el Gobierno Nacional en el año 2013. En los siguientes párrafos realizamos una lectura crítica del citado documento:

En diez ejes principales y 136 lineamientos se materializa el “Acuerdo por lo Superior de 2034: Propuesta de Política Pública para la Excelencia de la Educación Superior en Colombia en el Escenario de Paz” que, ni mucho menos es un acuerdo ni tampoco está comprometida con la educación superior. En primer lugar, no es cierto que en la construcción del pretendido acuerdo hayan participado todos los sectores sociales, en segundo lugar, tanto la filosofía como las metas de cobertura y financiación se comprometen más con la educación terciaria (técnica, tecnológica y formación para el trabajo) que con la educación superior.

Algunos aspectos críticos se pueden relacionar con la calidad, la regionalización, la internacionalización, la gobernanza del sistema y su sostenibilidad. Frente al tema de la calidad preocupa la intención del documento por crear una Superintendencia Nacional de Inspección y Vigilancia. Tales órganos de control se sostienen en sanciones y multas que pondrían en tela de juicio las acciones del Consejo Nacional de Acreditación, el CONACES y el propio CESU cuya naturaleza está inherentemente ligada a velar por la calidad de las instituciones y sus respectivos programas académicos. En otro sentido, también llama la atención las ambigüedades del Ministerio frente a la calidad o no calidad de los programas a distancia y virtuales pues, por una parte, se desea suspender programas de licenciatura bajo dicho enfoque -frente a los malos resultados obtenidos en las pruebas PISA – pero, por otra parte, cuando habla de las nuevas modalidades educativas se reclama incentivar la educación virtual y MOOCS como procesos verdaderamente innovadores.

Un aspecto sustancial que aparece en el “acuerdo” es el papel central que cumple el concepto de gobernanza. Por sobre el concepto de gobernabilidad, la gobernanza hace hincapié en el autogobierno universitario como una forma de innovación en el ejercicio de gestión pública que incluye de una manera horizontal otros sectores sociales como la sociedad civil y el mercado. Desde este punto de vista, la autogestión será mucho más protagónica en un contexto donde la competencia permanente por recursos públicos, consagra la heteronomía más que la propia autonomía universitaria cuando se privilegia el triángulo virtuoso y las buenas prácticas entre la Universidad, la sociedad y la empresa.

El concepto de autonomía universitaria se desvanece frente al concepto de gobernanza, una gobernanza que aspira posecionar a la Universidad colombiana como dispensadora de servicios educativos en las regiones y a nivel internacional. La participación y la democracia universitaria no aparecen como puntos centrales de la propuesta y, a pesar la quiebra de los departamentos y los fracasos y estrecheces de la LOOT, se confía en la descentralización en la planeación universitaria. Ahora bien, si las metas al 2034 tienen que ver con un 65 % de la formación terciaria comprometida con instituciones técnicas, tecnológicas y de formación para el trabajo ¿bajo qué argumentos se desea, entonces, convertir la educación superior colombiana en dispensadora de servicios para el contexto internacional?

Por último, en una pasada presentación el exrepresentante de los profesores ante el CESU Juan Carlos Yepes, se lamentaba porque a pesar de haber logrado incluir la educación como un derecho público, según el lineamiento 113 reaparece como un servicio. ¿Podrá este acuerdo sustentado en la gobernanza alcanzar sus objetivos gracias a los créditos a la demanda, las 400.000 becas condonables y a las redes de apoyo que garantizan la diversificación de las fuentes de financiación- entre otras, el impuesto a los egresados y a los padres de familia?

En este momento Colombia posee dos sueños prospectivos frente a la educación: “Colombia la más educada 2025”, “Acuerdo por lo Superior 2034”. Es necesario recuperar algunos temas huérfanos que no aparecen en estas agendas universitarias: la educación como derecho, la dignidad académica, lo humanístico, la ética profesional, la autonomía y democracia universitaria, la participación y la gestión colegiada de las facultades. Estos temas huérfanos y olvidados son relevantes para impulsar la racionalidad ambiental (Leff, op. cit.) que erige una formación interdisciplinaria basada en la respuesta que deben dar el conocimiento de las problemáticas ambientales del territorio, desde los currículos integrados, hacia las necesidades sociales y ambientales más sentidas; sin dejar de pensar en el círculo virtuoso Universidad – Región – Estado y no en los modelos basados en la auto gobernanza financiera del triunvirato: Universidad - Empresa – Estado que se fomenta, con currículos basados en competencias y objetivos de aprendizaje, con el propósito de ser bien recibido por ese club desigual y jerárquico de los países de la OCDE, donde quedaremos situados en la división mundial de la industria educativa,

como dispensadores de educación terciaría. Los currículos integrados, en cambio, son currículos de tipo investigativo que trascienden los indicadores del 65% de programas tecnológicos, técnicos y de educación para el trabajo con los que se compromete el mal llamado Acuerdo por lo Superior.

Otro aspecto que riñe en definitiva con la construcción futura de una escuela de formación interdisciplinaria sustentada en la problemática ambiental del territorio tiene que ver con las afugias del nuevo tiempo universitario.

Cuando tuve la oportunidad de realizar mis estudios profesionales era familiar escuchar la expresión “detenerse a pensar o estudiar una idea o un problema”. Tal expresión estaba ligada, estrechamente, con el sentido original de la escuela como el lugar del ocio donde quienes allí habitaban, contaban con el tiempo suficiente para elaborar las teorías, para comprender la realidad, para diseñar las soluciones demandadas por la sociedad.

Pero ¿qué sucede hoy con la escuela cuando ya no cuenta con un tiempo suficiente sino, al contrario, cada vez más escaso? se ha popularizado en el lenguaje de las conferencias, los documentos oficiales, el argot de la comunidad académica una expresión que reemplaza la anterior: las ideas, los temas, los problemas, ahora se abordan; se convierten en plataformas para movilizarnos hacia otros lados. No en vano dicho verbo está relacionado originariamente con la idea de transporte.

Las razones invitarían a trasladarnos hacia finales del siglo anterior, cuando se hizo patente el arribo al puerto de la educación superior del ideal de la universidad productiva. El tiempo ha sido la arbitraria noción que demarca la calidad de contratación del docente universitario (tiempo completo, medio tiempo, ocasional y catedrático), la carga académica del estudiantado, la dedicación administrativa, los planes de trabajo, las antiguas ULAS y los actuales créditos, etc. En esta universidad productiva donde el conocimiento se ha convertido en una mercancía; el tiempo se optimiza, se reparte entre la docencia, la investigación, la extensión, la consultoría, las responsabilidades administrativas y, en últimas, empieza a impedir a la escuela a dedicarse a su prístina labor: la libertad del ocio (escuela) se transforma en la necesidad de negar el ocio (negocio) para hacer posible la universidad corporativa y emprendedora.

Profesores transitorios y ocasionales transitando presurosamente de salón en salón -mientras más clases y grupos tanto mejor para suplir la precariedad de sus formas de contratación-;breve tiempo para subir las notas en la inescrutable plataforma electrónica; estudiantes que matriculan seis, siete y hasta ocho materias -ojalá les permita atracar más rápido al mundo laboral- ;grupos de investigación y de consultoría con agendas rígidas para cumplir con los topes de la convocatoria y/o de ejecución de proyectos; directivos académicos que navegan raudamente entre dos, tres, cuatro o cinco reuniones semanales -a veces diarias- horas por buscar o por robar para escribir artículos de investigación; siempre un tiempo faltante para conseguir los recursos económicos que perfilen el mantenimiento y la proyección de la institución: días cortos y acelerados rigen la cotidianidad de las afugias del nuevo tiempo universitario.

En un 50% se reconoce el promedio nacional de privatización (Aristizabal, 2014) en Colombia. El eufemismo de la contribución por recursos propios intenta sostener las universidades colombianas, universidades que deben ser productivas, a partir de procesos de investigación innovadores, postulación de patentes y realización de consultorías que, en su enfebrecido proceso de modernización, crean las nuevas afugias del tiempo universitario. Universidades como la Universidad de Antioquía explicitan más de ocho diferentes modalidades para conseguir recursos. Otras universidades intermedias ejecutan, como principal estrategia, el precio de la matrícula y lo que representa la cabeza de cada estudiante para recibir lo que le transfiere el sistema nacional.

Con el libro: El Gobierno Corporativo de las Instituciones de Educación Superior en Colombia publicado por el Colegio de Estudios Superiores en Administración en el año 2012; los autores María Andrea Trujillo, José Manuel Restrepo Abondano y Alexander Guzmán Vásquez presentan el resultado de un estudio realizado con el auspicio del Ministerio de Educación Nacional, con una muestra de 12 Universidades de las que no hace parte nuestra Universidad Tecnológica de Pereira.

En el primer capítulo se habla de diferentes formas de gobiernos universitarios actuales que centrados en lo que se ha denominado el gerencialismo, la nueva gestión pública, o el “capitalismo académico” (Slaughter et al., 2002), sirvieron

de preámbulo sobre lo que iba a ser la aparición, con los determinados rasgos distintivos, de lo que hoy se intenta denominar como “gobierno corporativo en la educación superior”.

Los contenidos del new management aglutinan los intereses y ritmos del ejercicio académico de acuerdo a lo dictado por las escuelas de negocios. Desde una versión renovada de la modalidad de gobierno profesional sustentada por Gómez Campo (2004), el gobierno corporativo asimila la Universidad a cualquier otra organización: “Este nuevo enfoque gerencial en las universidades ha llevado a pasar de instituciones en que las decisiones eran tomadas de manera colegiada por el personal académico, a universidades “corporizadas” y orientadas por el mercado” (Trujillo et al., 2012).

Esta Universidad se caracteriza por el permanente aumento de los poderes gerenciales, donde un mayor número de administradores, y de directivos académicos pretendiendo actuar como ejecutivos, reducen el papel de los académicos en el gobierno y en aras de una organización eficiente e innovadora aumenta de una manera creciente los mecanismos de evaluación y control. (Teichler, 2013).

En últimas, el modelo de toma de decisiones es realizado por los directivos quienes concentran cada vez más información especializada, frente a la discusión y el consenso se prefiera la ejecución inmediata pues como en cualquier modelo de Estado Corporativo, a los mandos medios y a la comunidad académica sólo le queda recibir instrucciones (Harvey, 2001); se hace común, hoy en la Universidad Colombiana recibir correos institucionales como decisiones ya tomadas, a partir de acuerdos donde ya no participamos como comunidad académica.

Como cualquier otra corporación destinada a rendir cuentas a sus directivos, el Estado eficientista, refinando permanentemente los procesos de evaluación y acreditación, premiará la competencia de las mejores instituciones, y estas antes de granjearse tal distinción, tienen que hacer uso de la imagen corporativa de su institución, estrategia que empieza a importar, a veces mucho más, que la calidad de otros procesos. Para esta imagen corporativa se destina una alta inversión, en medios, equipos y especialistas; con la esperanza de que una imagen ¡lo puede todo! y vale más que mil palabras.

La principal estrategia se convierte entonces en una descentralización centralizada (Trujillo, et al., 2012). Las reformas, los nuevos acuerdos, las propuestas, las iniciativas institucionales llegan ya diseñadas desde el equipo directivo, y a nuestros decanos, directores de programas, jefes de departamento y profesores no les queda más que “ajustar” su ejercicio académico administrativo a tales instancias.

Cuando el proceso de formación se traslada al mercado -y sólo al mercado- le abrimos las puertas al capitalismo académico, a la investigación interesada, a la productividad empresarial, a la imagen corporativa que termina usurpando y cuestionando cualquier intento de discusión académica, principal obstáculo que pondría en cuestión la pertinencia de los intereses corporativos en la Universidad.

Sin embargo, todo proceso universitario se empobrece si se reduce sólo a obedecer las directrices de un gobierno eficientista, sólo a conseguir recursos y respaldar el modelo productivo del país para mantener el estatus político. Como bien nos la recuerdan la “Carta de la Desexcelencia” de las Universidad Francesas y Belgas (“Charte de la Deséxcellence”, 2015), las posiciones sobre el proceso de Bolonia de los partidos verdes y de izquierda en Alemania (ISSE, 2009), el grupo Indocentia de las Universidades españolas ( Indocentia, comunicación personal, 2016) o los tres encuentros nacionales por el movimiento de la constituyente universitaria en Colombia(2011): Es necesario para hacer Universidad la retoma de los temas huérfanos señalados en párrafo anteriores.

La autonomía, lo público, la democracia, el rigor científico y académico, la educación como derecho, la participación se convierte, entre otros, en principios y metas reguladoras de cualquier ejercicio de educación superior. Aún en el texto citado sobre el nuevo gobierno corporativo (Trujillo et al., 2012) se acepta que ante las condiciones actuales es importante contar con modelos híbridos de gobierno universitario donde los principios tradicionales de la academia regulan las exigencias de los modelos gerenciales. Ya estaba señalado por un experto en gestión cultural colombiano como Edgard Bolívar (2008): son los principios sustantivos de la cultura (y la educación pertenece a dicho ámbito) quienes orientan los fines administrativos y económicos de una

organización y no lo contrario, en parangón, de una racionalidad ambiental donde el ambiente como recurso económico debe ser puesto al servicio del ambiente como patrimonio y como derecho social.

Una valiosa oportunidad puede presentarse con el posacuerdo cuando se quiere poner sobre la mesa como principal valor, propósito y norte el tema de la PAZ. Ahora tenemos en marcha un acuerdo por la PAZ, con loables compromisos. Sí es muy necesario mantener permanentemente la idea sustantiva de la PAZ como valor y no como medio. En un contexto internacional donde se publicita a Colombia como una magia salvaje, rica en Biodiversidad, o, como lo dice la Exdirectora del Alexander Von Humboldt, Brigitte Baptiste, la biodiversidad es el lado sexy de la economía (El Espectador, 2015) se esperaría que ambiente y paz caminen por el mismo lado, y que todos los proyectos agroindustriales y de producción más limpia, entre otros, no se conviertan en una PAZ Negativa (Galtung, 2008), una PAZ instrumental al servicio de la economía.

Será el escenario de una PAZ Positiva el que permita en definitiva que tantos temas huérfanos de la Universidad de los que nos hemos olvidado, recobren su lugar central y pongan al servicio todo el capital social y político con el que cuenta no sólo desde el SUE el actual gobierno universitario. Es un tema tan serio que no se puede quedar en cátedras, o procesos al margen de la administración y de la vida académica.

Apoyados en los argumentos contextuales y de política pública actual de educación superior en Colombia se podría entender los obstáculos que tendría una estrategia académico administrativa como la investigación organizada por núcleos temáticos y problemáticos y, del mismo modo, la viabilidad de realizar reestructuraciones académicas basadas en los currículos integrados si los recursos económicos para llevar a cabo las prácticas y relaciones con el entorno deben ser autogestionados; si, en segundo lugar, los indicadores institucionales y muchas veces exógenos son los que definen las afugias del nuevo tiempo universitario de directivos y docentes, y si, en tercer lugar, las políticas de ampliación de la cobertura académica, la no retención de estudiantes hacia su egreso, las condiciones de precariedad de contratación de los docentes, y la calidad leída a través de las metas en productividad con las que se evalúa una Universidad, una facultad, una escuela, un grupo de investigación y un docente ponen permanentemente en riesgo los procesos

educativos con sus ritmos y exigencias mínimas. Sin contar con la poca intencionalidad de generar la investigación formativa a partir de currículos integrados, al privilegiar la tradicional Universidad moderna basada en currículos disciplinares por competencias y objetivos de aprendizaje.

Una Universidad comprometida con el valor del proceso educativo y con el valor del ambiente, más allá de los indicadores de gestión y los resultados productivos, define su vocación desde la discusión académica y desde sus voluntades políticas. Incluso no sería necesario recurrir a un núcleo temático y problemático si existiera un conocimiento adecuado de una facultad de lo que implica tal estrategia de proyección académica, claramente orientada gracias hacia las demandas bien determinadas desde cada escuela de formación de pregrado y posgrado a los departamentos académicos que prestan de servicios, o a los respectivos grupos de investigación u otros programas con los que deben mantener un diálogo fluido.

Las recomendaciones de los comités curriculares, las salas de profesores de los respectivos departamentos, las reuniones de los grupos de investigación y, finalmente, el aval a las decisiones por parte de los consejos de facultad, serían suficientes para determinar cuáles deben ser las problemáticas ambientales del territorio con los que se comprometen a través de unos planes de acción claramente señalados, como de una organización de la comunidad académica hacia la comprensión de esta disrupción de la relación sociedad – ecosistemas con el compromiso futuro de incentivar propuestas de gestión en procura de constituir verdaderas redes y mallas de aprendizaje civil, con otros agentes sociales relevantes de las zonas impactadas.

En últimas, la posibilidad de fomentar comunidades académicas desde los criterios de la problemática ambiental del territorio, un núcleo temático y problemáticos y los currículos integrados se enfrentan , como en el mundo real, con condiciones de poder que determinan hoy en día el quehacer universitario, en las cuáles se necesita no sólo confiar en el acervo teórico, metodológico y de gestión administrativa de la comunidad académica sino, por sobre todo, en la capacidad política de atreverse a realizar, la difícil misión de reestructurar la visión funcionalista de las siempre difíciles y conservadores instituciones universitarias.

## BIBLIOGRAFÍA

- A.-E. Bourgaux et al. (2016 o 2015). Charte de la deséxcellence. Bruselas-Bélgica Universidad Libre de Bruselas.
- Aristizabal, J. (2014). Financiación de la educación superior en el marco del acuerdo 2034. Ibagué. Colombia. El salmón. Revista de expresión Cultural. Espacial Memorias III Foro Nacional Interuniversitario Poder Constituyente.
- Bedoya, M. (2015). Los impactos de la ley de inspección y vigilancia en la autonomía universitaria. Medellín-Colombia. Asociación de profesores Universidad de Antioquia.
- Bolívar, E. (2008). Cultura, cultura política y política cultural en Colombia. Medellín, Colombia. Grupo de trabajo Académico Sofos.
- Borrero, A. (1975). Interdisciplinariedad y universidad. Bogotá, Revista Universidad Javeriana.
- Borrero, A. (1990). La Interdisciplinariedad. En: Política y gestión universitaria. Cali: Universidad del Valle.
- Consejo Nacional de Educación Superior. (2014). El acuerdo por lo superior 2034. Bogotá, Colombia. Propuesta de política pública para la excelencia de la educación superior en Colombia en el escenario de paz. Multi- Impresos S.A.S. Bogotá, Colombia.
- Cubillos Q, L. F. (1999). Un estudio de la formación interdisciplinaria en la facultad de ciencias ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira. Universidad Nacional de Colombia.
- Cubillos Q, L. F. & Bustamante, U. (2000). La formación interdisciplinaria y la reestructuración académica en la educación superior. Pereira, Universidad Tecnológica de Pereira. Mimeo.

- Cubillos Q, L. F (2014). El desvanecimiento de la autonomía universitaria ante el vértigo de la gobernanza. En Ibagué. Especial memorias III foro nacional interuniversitario poder constituyente. El salmón. Revista de expresión Cultural.
- Díaz, M. (1995). Aproximaciones al campo intelectual de la educación. Madrid, España. En: Escuela, Poder y Subjetivización.
- El Espectador. (18 de noviembre de 2015). Porqué la biodiversidad es el lado sexy de la economía: Entrevista a Brigitte Baptiste. Bogotá, Colombia.
- Facultad de Ciencias Ambientales Universidad Tecnológica de Pereira. (2000). Memorias del primer coloquio interno de interdisciplina. Pereira.
- Galtung, J. (1985). Sobre la paz. Barcelona, España. Ed. Altamara.
- Gómez, L. F. (1976). La Universidad posible. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Gómez, V. (2012). Sobre la crisis del sistema de gobierno en las universidades públicas colombianas. Universidad Nacional. Bogotá, Colombia.
- Harvey, D. (2001). Espacios del capital, Madrid- España. Ed. Akal.
- ISSE. (2009). Für eine unabhängige Bewegung an Unis, Schulen und in Betrieben. Berlín, Alemania, World Socialist.
- (27 de septiembre de 2011). La constituyente universitaria: ¡el tiempo es ahora, el reto, ya! Recuperado de: <http://elsalmonurbano.blogspot.com/2011/09/la-constituyente-universitaria-el.html>
- López, N. (1995). La reestructuración curricular de la educación superior. Bogotá: Presencia Limitada. ICFES.
- Mockus, A. (1983). Tecnología educativa y taylorización de la educación. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia.

- Ossa, C. (2000). La interdisciplinariedad y los sistemas complejos. En: La formación interdisciplinaria y la reestructuración académica en la educación superior. Pereira, Universidad Tecnológica de Pereira. Mimeo.
- Seminario Nacional de Currículo. (1996). Memorias del I seminario nacional de currículum. Cali: ICFES, 1996.
- Slaughter et al. (2012). Academic capitalism. politics, policies, and the entrepreneurial. Baltimore y Londres, University. The Jhons Hopkins University Press.
- Snow. C.P. (1988). Las dos culturas. Buenos Aires, Argentina. Ediciones, Nueva Visión.
- Teichler, U. et al. (2013). The work situation of the academic profession in Europe: findings of a survey in twelve countries. Holanda. Springer.
- Trujillo, M. et al. (2012). El gobierno corporativo de las instituciones de educación superior en Colombia. Bogotá, Colombia. Colegio de Estudios Superiores en Administración.
- Vega, R. (2015). La Universidad de la ignorancia. capitalismo académico y mercantilización de la educación superior. Venezuela, Oceansur.



## CAPÍTULO IX.



## CAPÍTULO IX.

### El papel de la problemática ambiental del territorio en el plan educativo institucional (PEI) de la Universidad Tecnológica de Pereira

Bajo el liderazgo de la Vicerrectoría Académica en el año 2017 la Universidad Tecnológica de Pereira aprobó el Plan Educativo Institucional como: “una carta de navegación que orienta las funciones de docencia, investigación, extensión y proyección social, en el marco de la misión, la visión, los valores y principios institucionales” (UTP, 2017) El documento está compuesto por cinco capítulos que reúnen: 1. La Dimensión Teleológica. 2. La Impronta Institucional. Compromiso con la formación profesional integral. 3. La política académica curricular. 4. Desarrollo docente. 5. El Reto. Cultura de la reflexión y la participación académica institucional.

La sostenibilidad ambiental y el principio de interdisciplinariedad aparecen como dos de los conceptos más importantes dentro del Plan Educativo Institucional, sin mencionar que para consumar la política académica curricular se recomienda el diseño y posterior puesta en práctica de currículos integrados.

La sostenibilidad ambiental aparece no solo como el principio número ocho de la dimensión teleológica del proyecto (inscribiendo sus propósitos junto a la misión visión, valores y los otros siete principios) sino , también y principalmente, como el cuarto pilar de la formación profesional integral; en tanto que la interdisciplinariedad orienta la comprensión y búsqueda de soluciones a problemas de hoy y del futuro, con la misión institucional, con el diseño de los currículos integrados, con el principio de la flexibilidad, con la organización integrada de los contenidos curriculares, también con las prácticas educativas relacionadas con experiencias pedagógicas derivadas del aprendizaje sobre problemas socialmente sentidos.

Vale la pena señalar que este componente interdisciplinar se proyecta en la concreción de propuestas académico- formativas en el plan de estudios a través de líneas, campos, núcleos o componentes de acuerdo con la estructura curricular por definir en cada programa. Este perfil interdisciplinar se realza

en la trayectoria formativa del ciclo profesional donde se pone a prueba a través de prácticas sociales pertinentes, las competencias generales y específicas de cada campo profesional. En suma, como se señala en uno de los requisitos de las prácticas pedagógicas: “(la) Sensibilización y conocimiento de las problemáticas sociales, culturales, económicas, entre otras, relacionadas con los distintos campos del saber, fomentan la conciencia y el compromiso con la sostenibilidad ambiental” (UTP, 2017).

La facultad de ciencias ambientales, en sus veinticinco años de existencia ha tenido como imperativo desde su nacimiento, los principios de la sostenibilidad ambiental y la interdisciplinariedad, por ser el desarrollo sostenible el propósito político que ayudó a fundamentar la Ley 99 de 1991 y la conformación del Sistema Nacional Ambiental (SINA), además, porque nuestros programas académicos desde el año 1991 con la carrera de administración ambiental hasta el año 2009 con el Doctorado de Ciencias Ambientales, se amparan en la sostenibilidad como meta de nuestros procesos en docencia, investigación y gestión ambiental.

Del mismo modo, la interdisciplinariedad se convierte en la metodología desde la cual los profesionales e investigadores en temas ambientales alcanzan los objetivos de sus proyectos académicos y profesionales. Es de destacar que en la estructura organizacional de la facultad siempre lo ha acompañado una unidad académico-administrativa, el departamento de estudios interdisciplinarios, que auspicia la proyección de la facultad y sus programas de pregrado y posgrado proponiendo estrategias de docencia, investigación y extensión social comprometidas con la construcción colectiva del ejercicio interdisciplinario; además, de los otros dos departamentos académicos (ciencias básicas ambientales y ciencias administrativas) como de los grupos de investigación de la facultad que contribuyen con los propósitos de la sostenibilidad ambiental, dentro y fuera del campus universitario, como en llevar a la práctica la interdisciplina en el campo ambiental. Tampoco se puede dejar de lado, las reflexiones académicas que se ha realizado sobre la constitución de currículos integrados para la formación ambiental desde el año 1997.

Siendo así la facultad de ciencias ambientales tiene unas lecciones aprendidas que aportar y mucho por aprender, durante la puesta en marcha del Plan Educativo Institucional (PEI) de la Universidad Tecnológica de Pereira.

En primer lugar, la facultad de ciencias ambientales cuenta con experiencia para prospectar un currículo integrado a partir de la doble misión que puede cumplir la propuesta de definición de núcleos temáticos y problemáticos. Los núcleos temáticos y problemáticos como áreas de formación integral se apoyan en líneas de investigación que materializan la relación teórico práctica, con proyectos específicos donde intervienen no sólo la comunidad académica, en conjunto con las instituciones, las comunidades y los sectores productivos, pertinentes con las problemáticas sociales y ambientales sentidas socialmente, en cada territorio de estudio.

Por una parte, un núcleo temático y problemático sirve como una forma de organizar diferentes profesores investigadores con intereses comunes cuando postulan sus temas de interés, por otra parte, también sirve para orientar el trabajo de campo en forma de módulos, seminarios de integración y prácticas interdisciplinares, lo que ayuda a innovar nuestros actuales currículos agregados basados en asignaturas, simulaciones del mundo real hacia currículos integrados justificados por el deseo de profundizar en pocos contenidos, la atención a problemáticas sociales y ambientales concretas, donde se favorecen colectivos de aprendizajes y pedagogías, activas, significativas, críticas, divergentes y dialógicas en interacción con los actores sociales institucionales, comunitarios y del sector productivo que hacen parte de los territorios de estudio.

En este orden de ideas, la facultad de ciencias ambientales podría definir unos temas y unas áreas estratégicas para organizar tanto equipos de docencia dentro del campo universitario relacionado con el primer trayecto de los núcleos básicos, y, en el mismo sentido, proponer problemáticas ambientales sentidas socialmente en el ámbito local y regional para ser atendidas como pruebas piloto en el núcleo profesional desde las directrices y acompañamiento desde el Plan de Desarrollo Institucional (PDI), el Plan Educativo Institucional (PEI) y los Proyectos Educativos de los Programas (PEP).

En segundo lugar, la trayectoria de la estrategia académica de las prácticas ambientales interdisciplinarias desde el año 2001, ha permitido generar una escuela de formación ambiental orientada desde la comprensión y atención a los problemas y problemáticas ambientales reales, como estrategia educativa de investigación formativa, a partir del aprendizaje autónomo del estudiante organizado en equipos de trabajo.

Durante tres semestres de la carrera los estudiantes de administración ambiental cumplen con sus competencias administrativas relacionadas con la realización de diagnósticos y propuestas de gestión, en procura de orientar acciones como posibles alternativas de solución a dichos problemas y problemáticas ambientales. Para ello no sólo deben interactuar con los actores sociales institucionales, comunitarios y de los sectores productivos, sino también, poner a prueba de manera crítica y dialogada sus bases investigativas de acuerdo a la pertinencia con el contexto real, escenario de práctica. En otras palabras, hablaríamos de un colectivo de formación conformado por: “Nuevas mallas o redes de aprendizaje civil” donde la Universidad se enfrenta a los territorios para refrendar la legitimidad social del ejercicio educativo de la educación superior.

En tercer lugar, la relación con el mundo social y productivo practicada desde los Núcleos Temáticos y Problemáticos disponen de las habilidades, destrezas y competencias de los diferentes programas de pregrado y posgrado de la institución movilizadas a partir de procesos pedagógicos pensados más allá del aula y los claustros, al igual que didácticas y formas de evaluación al pie de los problemas, donde los conocimientos básicos de profesores y estudiantes se encausan de acuerdo a los perfiles profesionales y ocupacionales.

En tanto que en la formación intrauniversitaria de las aulas y claustros se fomenta pedagogías de la enseñanza basadas en la memoria y la mecánica impersonal de la repetición de contenidos; en la formación extrauniversitaria, abierta al mundo, comprometida con las problemáticas sociales y ambientales, se exigen la conformación de colectivos de aprendizajes donde intervienen actores no solamente académicos, pues también se interesan por las preocupaciones significativas de las instituciones, comunidades y de los sectores productivos, patentes en los territorios reales. Así como se modifican las pedagogías de instrucción por las pedagogías de investigación formativa, de la misma manera se adaptan los contenidos generales a las pertinencias de los perfiles profesionales y ocupacionales, con las necesidades sociales, culturales, ambientales y económicas del contexto.

Por último, la estrategia interdisciplinar de los núcleos temáticos y problemáticos en los currículos integrados permite la integración constante entre la docencia, la investigación y la proyección social. Como lo dice Luis Fernando Gómez

Duque (1972) la interdisciplinariedad se produce en la investigación, se socializa y explicita en la docencia y se difunde en la proyección y extensión social. Procesos de renovación curricular en los diferentes programas donde se incorporen como una de sus dimensiones sus temas y problemas ambientales, compromisos institucionales con la sostenibilidad del campus universitario y con indicadores de sostenibilidad ambiental para la planeación, el control y el seguimiento de las posibles condiciones ambientales en los territorios de práctica universitaria, la apertura de cursos de contexto que acompañen integralmente el tema ambiental en el núcleo básico y de acuerdo a los objetivos de formación con los núcleos profesionales de los diferentes programas, son algunas de las maneras, entre otras, como la facultad de ciencias ambientales está contribuyendo y puede contribuir en el futuro con la construcción del Plan Educativo Institucional de la Universidad Tecnológica de Pereira.



## CAPÍTULO X.



## CAPÍTULO X.

### *EPÍLOGO: La problemática ambiental desde las manifestaciones artísticas*

Marco Antonio había arribado a Guacuma en día de mercado, luego de descansar el viernes y sábado anterior. Casi tres horas de viaje con muchísimas curvas en la carretera lo habían guiado. Tuvo una emoción especial al ver desde la ventanilla del microbús aquel famoso cerro, con su tan insólito tocado. No sabía si era un hecho objetivo o una impresión personal la que impregnaba a aquella montaña de tan excepcional aureola: un atavío fantástico, milenario, ancestral.

Imagen 20. EL Pico de Águila

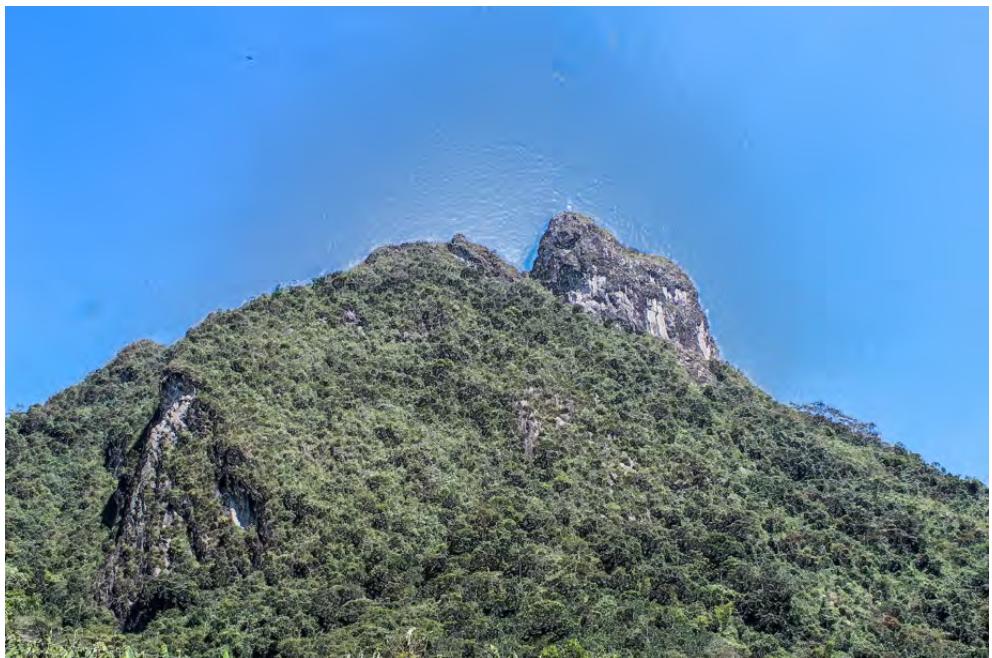


Foto: Katherine Rojas. IESPA. Quinchía, Risaralda, 2015

Recorría con curiosidad el parque y se encontraba con una venta campesina de productos de maíz y de trapiche. Había dejado atrás un prolongado malecón de piedra donde una fila de palmeras pintadas en su base de blanco intenso, azul, rojo y amarillo, dividían las dos amplias calles que daban la bienvenida al casco urbano del municipio.

Imagen 21. Entrada a Guacuma



Foto: Katherine Rojas, IESPA, Quinchía, 2015.

Numerosos toldos estaban colocados sobre la superficie de cemento; donde se vendían frutas, hortalizas, panela, azúcar, aparejos para el hogar, artesanías, ropa, libros, perfumes y cuadernos. Atribulado estaba el parque entre tantas personas. La mayoría vestidas de una manera muy tradicional con sus sombreros y sus ponchos, camisas de manga larga y pantalón de hilo o de terlenka. Se distinguían hombres y mujeres con facciones indígenas, quemadas por el sol, mochilas, bolsos de llamativas formas y tonos, bicicletas con paseantes y trabajadores, no faltaban los perros. Luego de subir unas grises y estrechas escalinatas se observaban, en la parte superior, parapetos con el amarillo, azul y rojo, como queriendo reemplazar las desaparecidas banderas en las astas de la rotonda.

Imagen 22. Día de Mercado en Guacuma



Foto: Katherine Rojas, IESPA, 2015

A los costados aparecían pequeños kioscos, otras mercancías, sobre las mesas o dispuestas en el asfalto, obstaculizaban el paso de tanto transeúnte. A Marco Antonio lo seguían casas de color crema, mandarina, blanco, celeste, curuba; con dos o tres pisos, fachadas con balcones modernos, y al fondo la cúpula central de la iglesia junto a dos rectas torres que terminaban en triángulos azabaches.

Era ya medio día y luego de encontrar un hotel donde dormir esta noche se dirigió, al frente de aquellos parasoles, hacia un restaurante para almorcizar. En el piso de arriba se comía en dos pequeñas salas, luego de subir unas escalas donde estaban pegados carteles institucionales en la pared, sobre las barandas.

Imagen 23.Casas, Cúpulas y Torres



Foto: Katherine Rojas, IESPA; Quinchía, 2015.

El apetito hizo que Marco Antonio no se detuviera a conocer el contenido. Tomó el menú del día y le extrañó encontrarse en un lugar y entre personas más cercanas al ambiente de la ciudad, que al propio pueblo. El “ejecutivo” estuvo bien. El tinto lo tomaría en la cafetería donde quedó de encontrarse con Alba Liz a las 2:30. Al salir tuvo la oportunidad de leer la propaganda de la gestión de la Alcaldía, como de una compañía extranjera que se comprometía a realizar una “minería responsable”.

Apenas estando afuera del restaurante se encontró un sorpresivo reclamo, bajo el cartel del nombre de una taberna:

Imagen 24.Hombres de Luz

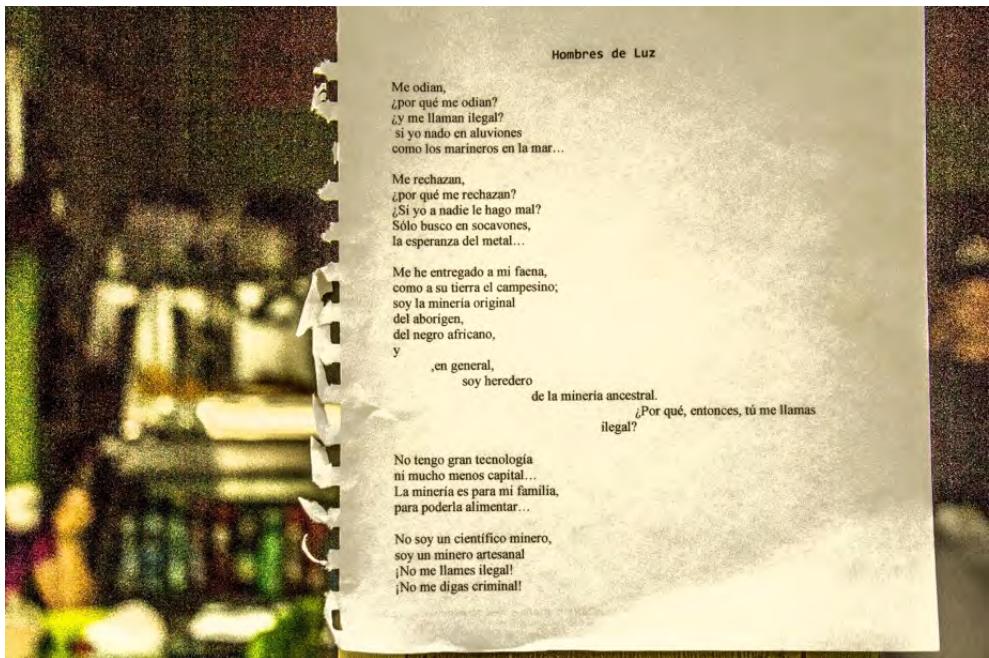


Foto: Katherine Rojas, IESPA, Quinchía, 2015.

*Hombres de Luz*  
*Me odian,*  
*¿por qué me odian?*  
*¿y me llaman ilegal?*  
*si yo nado en aluviones*  
*como los marineros en la mar...*  
*Me rechazan,*  
*¿por qué me rechazan?*  
*¿si yo a nadie le hago mal?*  
*sólo busco en socavones,*  
*la esperanza del metal...*  
*Me he entregado a mi faena,*  
*como a su tierra el campesino;*  
*soy la minería original*  
*del aborigen,*

*del negro africano,*

*y*

*,en general,*

*soy heredero*

*de la minería ancestral.*

*¿Por qué, entonces, tú me llamas ilegal?*

*No tengo gran tecnología*

*ni mucho menos capital...*

*la minería es para mi familia,*

*para poderla alimentar...*

*No soy un científico minero,*

*soy un minero artesanal*

*¡no me llames ilegal!*

*¡no me digas criminal!*

*Sólo intento allá muy dentro,*

*buscar oro de verdad,*

*soy quien va tras las luces,*

*en la más profunda oscuridad.*

*Por favor,*

*¡a mí me respetas!*

*¡no me llames...*

*ilegal,*

*no me llames criminal!*

No había caminado cuadra y media y ya se había encontrado con dos mensajes contradictorios. Imposible no recordar la conversación con Alberto. Esa misma situación parecía presentarse en Guacuma como un testimonio vivo del actual problema que experimentaban los mineros colombianos.

Al rato estaba en “Xixaraca”. La cafetería donde esperaría a Alba Liz. Pequeña y moderna, la enalteían dos atractivos imborrables: el aroma del café de origen producido por asociaciones campesinas de las veredas del municipio y, al fondo, un espectacular cuadro que mostraba el cerro Karambá con su significativo emblema.

Imagen 25. Xixaraca. Pintura del Maestro Fernando Uribe



Foto: Katherine Rojas, IESPA, Quinchía, 2015.

Para los expertos, Karambá, era un batolito: una única y fuerte piedra. Su forma era la de una pirámide donde resaltaba en uno de sus flancos una cima que los otrora “hijos de la sal”, habían llamado “el Pico de Águila”. La pintura mezclaba una diversidad de verdes, desde los más brillantes hasta los más opacos. En la base aparecían además de la vegetación, pequeñas casas y fincas ornamentadas de jardines y cercos. De un gran tamaño flotaba en posición dinámica el dios Xixaraca con su cabello largo, lacio y negro, su maure, o cubre sexos, en la parte superior formada por chaquiras blancas y cañutos de oro. También se distinguía su lanza y una actitud viril y celeste con la que dominaba su reino y protegía a su tierra. No era posible pasar desapercibido ante aquella imagen y, mucho menos, ante el aroma del café que ya sorbia Marco con verdadero entusiasmo.

Definitivamente, no era lo mismo observar la pintura colgada en el cuarto del contador frente a este gigantesco cuadro en honor al dios Xixaraca. Sin dudarlo, pediría a su anfitriona visitar mañana, la vereda más cercana para contemplar al Karambá, en su verdadera majestuosidad.

Más allá, en una casa de campo, Alba Liz, terminaba de ordenar la habitación donde se alojaría el esperado visitante. Humilde y acogedora era su casa, con un gran patio lleno de flores, algunos cafetales, una pequeña huerta y hasta un galpón con gallinas y jaulas con conejos. Su hijo de 11 años vivía con ella en la misma habitación. Los padres de Alba Liz también la acompañaban. Su madre le daba la bendición y la reemplazaba en la labor doméstica, mientras su hija acompañaba a su antiguo amigo de trabajo.

No tardó mucho tiempo en estar al frente de Marco Antonio. Luego de un cálido, a la vez, tímido abrazo, los dos se reencontraron e intercambiaron las consabidas palabras y saludos usados en estas comunes circunstancias. No se habían visto desde hace tres años, el rostro de Alba Liz continuaba siempre lozano, con una transparencia en su semblante difícil de soportar para quien viniera hacia ella con abyectas intenciones. Sus ojos eran cafés intensos, suficientemente dulces, cejas amplias, piel canela, cabello liso y negruzco, nariz pequeña y labios anchos y finos.

Marco Antonio estaba más torpe que de costumbre. No eran sólo los años transcurridos sino, principalmente, su escasa vida social. Su casa y su oficina los asumía como sus únicos espacios íntimos y familiares. A Alba Liz, no le incomodaba, casi que había echado de menos estos yerros, tan recurrentes en los días en que trabajaron juntos en “Químicos Lozano”.

Como se acostumbra en estos casos, se les ocurrió hacer una infinidad de cosas, la mitad de ellas aplazadas por contar con tan poco tiempo. No obstante, esa tarde recorrerían las calles centrales del municipio, sus principales plazas; le enseñaría Alba Liz a Marco Antonio, los llamativos nombres de los cerros y relataría parte de la historia de Guacuma, a propósito de la visita realizada a la casa de la cultura.

Nunca imaginó Marco Antonio tanta historia en este municipio, ni que existiera una extensión rural tan amplia. Pudo reconocer las evidencias de esa república independiente de los años cincuenta, la estampa y la ruana original de su líder insurrecto, y otra exclusiva pintura expuesta en un mural.

Imagen 26. Michúa. Mural Fernando Uribe

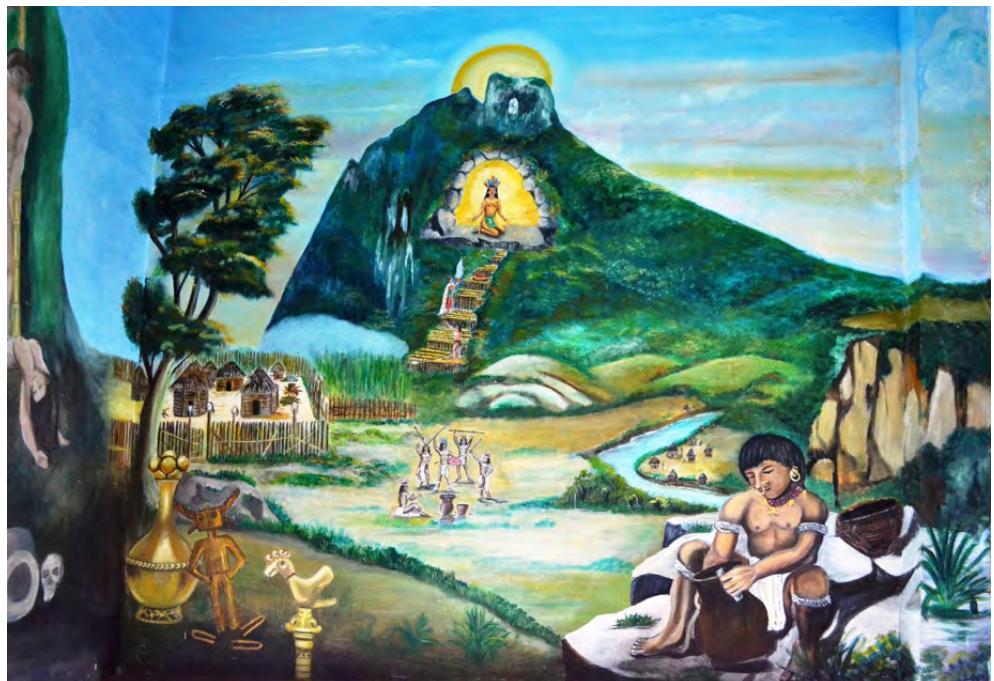


Foto: Katherine Rojas, IESPA, Casa de la Cultura de Quinchía, 2015.

Allí aparecía la diosa Michúa sentada en el corazón del Karambá, en una especie de cueva iluminada. Mostraba los peldaños fabricados con bambú sobre los que ella descendía para cobijar no sólo la montaña, sino a todos los habitantes del pueblo. También se veían los quinchos protegiendo las primeras aldeas de los indígenas, coronando sus cercos con los cráneos de guerreros de las tribus enemigas; aún se vislumbraban las grandes urnas donde fabricaban la sal. Se escuchaba el viento silbar entre las oquedades vacías de ojos de los héroes sacrificados.

A pesar de ser tan temerarios guerreros no pudieron vencer las cruces y rezos que domeñaron con tono español, su lengua umbra e hicieron alejar a “los hombres de sal” de sus animistas creencias. Vírgenes católicas, Jesucristos y Sagradas Familias reemplazaron los dioses Ansermas. Allí estaba retratado el fiero conquistador ibérico y los sacerdotes asesinando y convirtiendo al cristianismo tanto a nativos como a esclavos. Allí aparecían, también, algunos mineros sosteniendo en sus manos alzadas martillos y clavos; finalmente, al lado izquierdo de la base inferior, desaparecía el mural, con la gran violencia liberal – conservadora que azotó a Guacuma a mediados del siglo anterior.

Imagen 27. Salados en Guacuma. Mural Fernando Uribe.



Foto: Katherine Rojas, IESPA, Casa de la Cultura de Quinchía, 2015.

La fascinación que le empezaba a producir a Marco Antonio, todo lo relacionado con Guacuma, tenía que ver, sin lugar a dudas, con lo expuesto en las pinturas: sus dioses, su exuberante naturaleza, los ritos y tradiciones indígenas, su belleza sin par, su historia, sus violencias... por sobre todas ellas resaltaba aquel magnético e hipnótico cerro... le dominaba a su merced.

No obstante, la hermosura de la imagen, también ocultaba una cruda verdad. Recordó a Rilke, en la primera Elegía, cuando proclamaba aquellas eternas líneas: “Lo bello no es más que el primer eslabón de lo terrible”. Abstraído en esta reflexión, no atendía a Alba Liz que lo invitaba a pernoctar en su casa, conocer a su familia. Después de un reiterado llamado de atención que lo desconcentró, le intentó decir a ella /otra torpeza más/ de una manera directa e imprudente: “que no se preocupara pues ya había separado una habitación en un hotel del centro”. Quedaron en verse por la noche, no sin antes prometerle la visita a su casa el día de mañana, apenas regresaran del paseo en la vereda asentada al pie del Karambá.

Ya en la pieza del hotel, Marco Antonio tomó un pequeño descanso. Lo propio hacía Alba Liz en casa. Sin embargo, Marco a diferencia de Alba Liz no cerró los ojos, ni durmió un poco. Una inverosímil sensación se apoderaba de él, como si existiese una energía indescifrable en el entorno de Guacuma. Acostado en la pequeña cama, hacía un breve repaso de su visita. Le había llamado la atención como aparentemente se empezaba a componer, cual en una porcelana trisada, diversas dimensiones de su reciente vida: valiosas relaciones en su esfera laboral, un cuadro inefable presente en su cuarto, un sueño extraño con caleidoscopios y prismas, sucesos acaecidos entre Cartama y Guacuma, un cerro con poderes maravillosos. Esta asociación de ideas se recreaba con otras nuevas e inverosímiles: siluetas de dioses y diosas indígenas, antañas aldeas cercadas por guaduas y cabezas degolladas, conquistadores, bandoleros y pájaros entre soberbios paisajes...

Sin darse cuenta, había pasado el par de horas pactado. De nuevo marchó hacia Xixaraca para encontrarse con Alba Liz. Allí decidieron donde charlar a ritmo de la música de la tierra y una fría cerveza.

Estaban en una de las cafeterías de las más tradicionales del casco urbano. Todos reconocían al legendario dueño: un olvidado personaje nacional. Resulta que el concejal más antiguo de la Colombia reciente, fue oriundo de Guacuma, al retirarse se había dedicado a atender este especial local, lleno de madera fina, con su propia marca de café.

Imagen 28. La Cafetería del “Cachaco”



Foto: Katherine Rojas, IESPA, Quinchía, 2015.

Antes de pedir la cerveza, a Marco Antonio le llamó la atención que la taza tenía el nombre y el logo de una de las compañías mineras transnacionales que hacía presencia en la zona; desde ese momento se tejió entre Alba Liz y Marco Antonio una inusual conversación:

-*¿Le gustó el café Marco?*

-*Como no, Alba Liz, al igual que el café de Xixaraca.*

-*Tendrá que probar otras marcas, aquí somos especialistas en nuestro producto nacional. No estaría de más que bebiera nuestro tradicional guarapo.*

-*Uhm, suena bien rico, Alba Liz: ¡Será otro de nuestros planes para mañana!*  
-*Me decías algo sobre el dueño del local?*

-*Ah sí, don “Cachaco”, el concejal más viejo de Colombia que nos abandonó del todo ahorita, en junio. Fue uno de los retenidos en “la Pesca Milagrosa” del gobierno.*

-*“Pesca Milagrosa” del gobierno?, ¿a qué te refieres Alba Liz?*

-¿No lo recuerda Marco?, pues a la famosa “Operación Libertad” cuando en tiempos de la fiscalía del ahora “dignísimo” Senador aterrizaron, los Black Hawk y retuvieron más de 110 personas en Guacuma, dizque por ser auxiliares de la guerrilla.

-Ah, tienes razón, algo empiezo a recordar: ¿fue en Guacuma?

-Sí, Pues resulta que desde el Alcalde, hasta el “Cachaco”, y conocidas personas del municipio cayeron en esa masiva captura del gobierno; incluso hicieron una relato periodístico y algunos documentales al respecto. Como te parece el atropello Marco Antonio: ¡hasta a un invidente lo enjuiciaron por ser experto en explosivos! Pobre José de los Santos, no le hacía mal a nadie.

-Pero duraron poco tiempo retenidos, ¿no es cierto?

-Veintidós meses Marco, algunos murieron en prisión, ¡imagínese el dolor de las familias! Es una situación aún no superada por muchos lugareños. Además, fue apenas en el 2003.

-Lo siento, no lo sabía... Pasemos a otros temas más amables, Alba Liz, ¿cómo va la escuela?

-Ah muy bien, muy contenta. Ya voy para el cuarto año haciendo lo que realmente amo. Los niños cada vez son más y, a pesar, del trabajo que dan, no podría entender ahora mi vida sin ellos. Además, usted no sabe cómo el campo se presta para enseñarlo todo. Los libros sólo son el abre boca: si necesitan contar, pues tomamos piedrecitas y palitos; si la clase es de biología pues recolectan y clasifican hojas, no sólo con el nombre científico, me interesa sobre todo nuestros nombres tradicionales. Si vieras que una niñita de tan sólo 7 años recolectó una cantidad de besitos, los contó y sumó trece; al otro día, no sé todavía cómo hizo, llegó toda orgullosa con su “collar de sumas” como ella le decía. Después, tampoco sé como haría, se quitó cinco e hizo una “pulsera de restas” para regalarle a su mejor amiguita.

-Oye ¡Qué lindo Alba Liz!

Imagen 29. El Jardín Florecido



Foto: Katherine Rojas, IESPA, Quinchía, Risaralda

-Ah! y eso no es nada, pues imagínese Marco que después de aplaudirla todo el salón, nos dijo que quería rápido aprender a multiplicar para regalarle flores a todas y a todos. A mí me dio un anillo, con dos besitos, uno con la flor, y el otro con su boquita, todavía intento conservarlo en mi cuaderno de calificaciones. Esa noche tuve un sueño tan bonito...: veía el jardín de mi casa que crecía y crecía, hasta que vistió de rojo carmesí toda la escuela. También veía desde la puerta principal como sobre cada corolita, mis niñitos florecían... después miré allá arriba a mi estudiante de 7 añitos cargando no una varita, sino un cafetico hechizado, lleno de pétalos encantados...

Así hablaban, de la insaciable vocación de la maestra de escuela, de sus experiencias, anécdotas y del abanico, de trucos pedagógicos que- junto con la naturaleza- ayudaban a preparar cada clase.

Después de una hora de extasiarse ambos en el diálogo, quienes estaban en el café-bar del “Cachaco”, fueron a mirar lo que sucedía afuera. Era muy raro, el único ruido eran sólo los parlantes de los diferentes negocios en torno a la plaza. Por respeto se apagaron, un momento, y, al igual que los demás, Alba Liz y Marco Antonio se detuvieron a observar:

En silencio una treintena de hombres y de mujeres marchaban por las calles principales del casco urbano de Guacuma. Portaban antorchas y pancartas de diversos tamaños. Era una manifestación contra el olvido, sobre los hechos ocurridos en las veredas entre los años 2002 al 2005. Era una recuperación simbólica en una noche de luces para familias que fueron víctimas de la violencia por aquel entonces.

Las personas eran saludadas con mucho respeto y de manera grave y ritual. No existía un mensaje diferente a lo que se podía leer en las pancartas. Era la segunda vez, después del diciembre del año pasado, que ocurría en Guacuma. Aquella vez había surgido de la iniciativa de un grupo de investigación de la Universidad Pública regional; ahora, me decía Alba Liz, nacía de la unión de aquellas familias. Duró más o menos 15 minutos la parada en la plaza principal. Luego varios de los habitantes acompañaron el cortejo en muestra de solidaridad. Alba Liz estuvo como todos muy callada yéndose a caminar con ellos, portando un estandarte, a la vista del asombrado visitante.

La situación lo dijo todo. Fue la mejor palabra de despedida. Se dieron un abrazo y quedaron de verse mañana, muy temprano, para ir a conocer de frente el majestuoso Karambá.

Antes de dormir, vencido ahora sí, por el cansancio, Marco Antonio sólo atinó a recordar completa la peculiar oración de la Elegía:

*“Pues lo bello no es más que el primer eslabón de lo terrible,  
pero así lo admiramos,  
porque a pesar de todo,  
rehúsa destruirnos.  
Todo ángel es terrible”*



## **ANEXOS**



## ANEXOS

ANEXO 1. Aproximaciones al estudio de la dimensión ambiental desde diversas ecologías

Por Melissa Martínez Pérez y Valentina Valencia Ramos  
Administradoras Ambientales egresadas de la Universidad Tecnológica de Pereira

Concepto general de ecología:

La Ecología es una ciencia relativamente joven, cuyo origen data del siglo XIX , ligada a la Biología. El objetivo de su concepción ha sido estipulado, en términos generales, como el estudio de las condiciones y relaciones dadas en el hábitat y de todos y cada uno de los organismos presentes en la naturaleza (Reyes, 2007)

EL término ecología proviene de los vocablos griegos, Oikos (casa, hogar, vivienda) y logos (estudio o tratado), este fue acuñado por el biólogo Alemán Ernst Haeckel, conocido como el padre de la ecología, y la definió como “el estudio de la interdependencia y la interacción entre los organismos vivos (animales y plantas) y su ambiente (seres inorgánicos)” (Herrera K, Esperanza B. 2013)

Ecología Humana:

La Ecología humana tiene su origen en la Escuela de Chicago de Sociología y se atribuye a Robert Ezra Park. Esta busca estudiar la naturaleza humana al utilizar la metáfora biológica y ecológica para analizar las relaciones urbanosociales (Medina, 2016).

En el estudio de la ecología social se hace una analogía con la ecología vegetal y animal, en la cual se establece que el orden social está basado en la competencia. La sociedad es en sí misma una población asentada en un territorio y limitada por el mismo (su hábitat); aquello que mantiene unida a la sociedad son lazos físicos y vitales, más que ataduras morales, aunque no se puede olvidar que la competencia en la organización humana, se encuentra mediada e incluso limitada por la cultura.

En palabras de Ezra Park (1999):

“La superestructura cultural se impone como instrumento de dirección y de control sobre la infraestructura biótica. Reducida a sus elementos, la comunidad humana, tal como se concibe, puede decirse que consiste en una población y una cultura, incluyendo en el término cultura: un cuerpo de costumbres y de creencias; y un cuerpo correspondiente de artefactos y dispositivos tecnológicos. A estos tres elementos o factores población, artefactos (cultura tecnológica), y costumbres y creencias (cultura no material)- en los que el complejo social se resuelve, podría añadirse quizás un cuarto elemento, a saber: los recursos naturales del hábitat. La interacción de estos cuatro factores mantiene al mismo tiempo el equilibrio biótico y social, cuando y donde existen”

La ecología humana estudia fundamentalmente, las relaciones dadas entre los seres humanos y el medio ambiente. Medio ambiente entendido desde la ecología como un ecosistema con todos sus componentes (aire, suelo, agua, organismos vivos, estructuras físicas, incluyendo todo lo construido por el ser humano) y los diferentes procesos mediante los cuales estos se equilibran o desequilibran. Al hablar de “ecosistema humano” podríamos hacer referencia a un pueblo, una gran urbe, una zona rural, etc. (Marten, 2001).

Ecología Social:

La ecología social tiene como principal exponente a Murray Bookchin, quien fue un historiador, profesor, investigador e ideólogo estadounidense, fundador de esta rama de la ecología y uno de los pioneros del movimiento ecologista. Para Bookchin el concepto de ecología social se basa en la siguiente idea fuerza: los problemas ecológicos de la actualidad tienen un trasfondo netamente social, pues su origen está dado por profundos problemas sociales; en otras palabras, las crisis sociales y ecológicas no se pueden desligar y suponen un análisis conjunto.

Esta ecología se ha concebido como una disciplina que permite estudiar los problemas creados por las crisis sociales y ambientales, donde se da igual valor a la crítica, a la construcción, a la teoría y a la práctica. El término enfatiza la imposibilidad de separar la sociedad de la naturaleza como se separa la mente del cuerpo (Bookchin, 1986).

En este orden de ideas, la ecología Social se enriquece con las ciencias del ambiente, que han procurado a través de la historia por el conocimiento de la naturaleza, al igual que se enriquece con las ciencias sociales y su compromiso con el ser humano. De esta forma reconoce la estrecha relación entre la dinámica social y natural (ambiental), y desafía la separación histórica entre el hombre y la naturaleza. La postura de la ecología social es la búsqueda de un presente y un futuro mejor, desde el respeto por la diversidad.

La ecología Social no trata de constituirse únicamente como una opción teórica, propende por entenderse como una búsqueda constante de alternativas que puedan sustituir a la sociedad jerárquica por la que Bookchin llamará “la sociedad orgánica”. Es decir, una sociedad armónica consigo misma y con los ecosistemas naturales.

Construido partir de: (López, A. 2016), (OMAL. 2013) y (Gudynas, et al., 1991), (Previtera, E. 2005).

#### Ecología Cultural:

El término se le atribuye al antropólogo estadounidense Julián Hayness Steward, él hablaba de la ecología cultural no como una teoría, sino como un método, sustenta que “las regularidades transculturales que surgen de procesos adaptativos similares en condiciones ambientales también similares son funcionales o sincrónicos por naturaleza” (como se cita en Gil. G, 2010, p.230).

La ecología cultural, aunque suele ser relacionada con la humana y la social, difiere de las mismas, en cuanto esta busca dar explicación al origen de los “los rasgos culturales particulares y los patrones que caracterizan diferentes áreas” (Steward, 1955), en vez de generar principios cuya generalidad sea aplicable a cualquier tipo de relación entre la cultura y el ambiente.

El método de la ecología cultural, supone que las transformaciones culturales llevan a una mayor complejidad cultural, por lo que el evolucionismo multilíneal es una metodología que plantea la generación de regularidades de gran peso en el cambio cultural y éstas se encuentran determinadas por diversas leyes culturales.

Esta ecología plantea, de manera simultánea, un problema y un método. El problema planteado surge de cuestionarse si las adaptaciones y ajustes de las diversas sociedades humanas a sus ambientes particulares, demandan modos diferenciales de comportamiento o abren el espectro a una amplia gama de patrones de conducta. Según este planteamiento, la ecología cultural constituye una división entre esta y el “determinismo ambiental” (Steward, 1955).

### Ecología Urbana:

La ecología urbana es una ciencia emergente orientada al entendimiento de las áreas urbanas que incluyen en su composición características biológicas, físicas, edificadas y sociales. Ha sido concebida como el estudio de los ecosistemas constituidos por seres humanos cuyo medio son ciudades y diversos paisajes urbanizados (Mugerauer, 2011). Esta ciencia busca entender, por medio de la interdisciplina, la forma mediante la cual los procesos ecológicos y sociales pueden coexistir en sistemas con una marcada dominación del hombre.

Las ciudades son ecosistemas, aunque poseen diferencias frente a los ecosistemas naturales en términos de suelos, condiciones climáticas, vegetación, fauna, etc. Estos también poseen “su propia organización espacial y características exclusivas que cambian con el tiempo, lo que resulta en patrones propios de comportamiento de las especies, dinámica de las poblaciones y la formación de comunidades” (Como se cita en: Zuria, I. Castellanos, I. 2017, p. 5). Estos ecosistemas se caracterizan por su estructura y función, están igualmente compuestos por lo biótico y abiótico y tienen en su interior flujos de materia y energía.

Hay quienes ligan a esta ciencia con los estudios de metabolismo urbano o metabolismo de las ciudades y hablan de ambos campos de estudio de forma indistinta (Duque, M. Sánchez, 2012), pero la ecología urbana propende por ir más allá del simple análisis de entradas, salidas, flujos de materia y energía presentes en las ciudades en términos de residuos, consumos de agua, producción, entre otros. Aunque no se desconoce que hacen parte importante, la ecología urbana incluye las estrechas relaciones existentes entre estos procesos y lo seres humanos que imperan en ecosistemas urbanizados, de esta forma intenta llegar al establecimiento de caminos viables para la construcción de ecosistemas urbanos sustentables.

## Ecología Política:

La ecología política busca llegar a la compresión de los problemas derivados de la separación de lo social y lo natural, del hombre y el ambiente; así mismo, propende por encontrar y caracterizar las raíces de la injusticia ambiental y la explotación desmesurada de los recursos. El centro de su discusión está basada en los cambios ambientales directamente ligados con los procesos políticos y sociales, así como con las relaciones sociales de producción y distribución del poder.

En el estudio de la ecología política confluyen diversas disciplinas, corrientes de pensamiento y movimientos sociales (Leff, 2003), “La ecología política combina las inquietudes de la ecología (antropología ecológica), y una economía política ampliamente definida. Juntos abarcan la dialéctica constante del cambio entre la sociedad y los recursos naturales, y también entre las clases y los grupos dentro de la sociedad misma” (como se cita en: Robbins, 2012, p. 561).

La ecología política estudia las relaciones de poder establecidas entre las formas de vida de las personas, las sociedades constituidas por las mismas y el mundo globalizado (op. cit.). Esta ciencia se encuentra en una lucha constante por entender las causas de las dicotomías entre lo social y lo natural y los problemas que de allí derivan, principalmente se encamina a entender aquellas condiciones donde los agentes sociales se explotan entre sí y explotan los recursos naturales presentes en el ambiente (Robbins, 2012), con la finalidad expresa de generar diversas ganancias (económicas, comodidades, estilos de vida). Es en este punto donde se gesta un conflicto por la reappropriación de la naturaleza, los recursos y la cultura, en palabras de Enrique Leff:

Allí donde la naturaleza y la cultura resisten a la homologación de valores y procesos (simbólicos, ecológicos, epistemológicos, políticos) incommensurables y a ser absorbidos en términos de valores de mercado. Allí es donde la diversidad cultural adquiere derecho de ciudadanía como una política de la diferencia, de una diferencia radical, en cuanto que lo que está allí en juego es más y otra cosa que la distribución equitativa del acceso y los beneficios económicos derivados de la puesta en valor de la naturaleza. (2003, p. 21)

## Economía Ecológica:

Es una corriente del pensamiento económico con una concepción interdisciplinaria, resultado de la apremiante necesidad de analizar la estrecha relación existente entre el sistema económico y los ecosistemas naturales con los diferentes recursos que lo componen, este análisis demanda un estudio conjunto entre las ciencias económicas y naturales, lo que posibilita así el estudio interdisciplinario exigido por las problemáticas ambientales (Foladori, & Pierri, 2005). La economía ecológica integra elementos de la economía, la ecología, la termodinámica, la ética y otras ciencias naturales y sociales, con la finalidad de construir una perspectiva integrada de las diversas interacciones entre la economía y el medio ambiente (Castiblanco, 2007).

Esta ciencia, postula que la economía no debe ser analizada por sí sola, se debe tener en cuenta su relación con los procesos biogeoquímicos, esta ha de concebirse como un “proceso abierto” que se da dentro de un “sistema mayor” denominado el “ecosistema tierra”. Al estudiar la economía desde esta postura, los ecosistemas dejan de ser solo una fuente de recursos para la actividad económica y pasan a cumplir una gran cantidad funciones para los seres humanos y las diversas sociedades que estos constituyen. De esta forma busca a su vez establecer y analizar los diversos impactos derivados de las actividades humanas con fines económico-productivos y su acción sobre el medio ambiente (op. cit.).

## BIBLIOGRAFÍA

- Castellanos, & Zuria, I. (2017). Ecología urbana y ciudades verdes. Revista Herreriana, Vol. 4, No. 1, pp. 5-7.
- Castiblanco, C. (2007). La economía ecológica: Una disciplina en busca de autor. Gestión y Ambiente. Vol. 10, No. 3, pp. 07-22.
- Duque, M. & Sánchez, D. (2012). Análisis crítico del concepto de ecología urbana. Revista Facultad de Ciencias Básicas y Aplicadas Universidad Militar Nueva Granada, Vol. 8, No. 1, pp. 134-149.
- Ezra, P. (1999). La ciudad y otros ensayos de ecología urbana España, Ed. Ediciones del serbal.
- Foladori, G. & Naína, P. (2005). ¿Sustentabilidad? desacuerdos sobre el desarrollo sustentable, Colección América Latina y el nuevo orden mundial. México, Eds. Miguel Ángel Porrúa, UAZ, Cámara de Diputados LIX Legislatura.
- Gil, G. (2010). Neoevolucionismo y ecología cultural. La obra de Julian Steward y la renovación de la enseñanza de la antropología en la Argentina. Revista del Museo de Antropología, vol. 3, No. 1, pp. 225-238.
- Gudynas, E. & Evia, G. (1991). La praxis por la vida - introducción a las metodologías de la ecología social. Montevideo, Eds.CIPFE - CLAES - NORDAN.
- Herrera, K.& Bravo, E. (2013). Perspectiva de la ecología en la comprensión de los comportamientos ambientales, Omnia, No.3, pp. 20-30.
- Leff, E. (2003). La ecología política en América Latina: un campo en construcción. Sociedad y Estado. Brasília, Vol. 18, No. 1/2, pp. 17 a 40.
- Marten, G. (2001). Ecología humana: conceptos básicos para el desarrollo sustentable. Ed. Earthscan Publications.

- Medina, I. (2016). La ecología humana en el contexto urbano, una aproximación a la ciudad de Bogotá (Disertación). Universidad de Manizales.
- Mugerauer, R. (2010). Toward a theory of integrated urban ecology: complementing Pickett et al. *Ecology and Society*, Vol. 15, No. 4, Art. 31.
- OMAL. (2013). Ecología social, diccionario de conceptos de interés - Observatorio de Multinacionales en América Latina.
- Previtera, E. (2005). Ecología social: ética para una ecología latinoamericana. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Eds. CIELAC, IDEHU, UPOLI.
- Reyes, L. (2007). Historia de la ecología. (Disertación), Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Robbins, P. (2013). Ecología política: hacia un mejor entendimiento de los problemas socio territoriales. *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. 8, No. 42, pp. 561-569 (Obra original publicada en 2012).
- Steward, J. (1955). El concepto y el método de la ecología cultural, en: Clásicos y Contemporáneos en Antropología. Eds. Ciesas-Uam-Uia.

## ANEXO 2. El protocolo como instrumento de gestión del ejercicio docente

Hemos de entender el protocolo principalmente como un instrumento que posibilita la gestión académico-administrativa del proceso educativo.

Permite, gracias a su elaboración en cada sesión, el monitoreo permanente de las actividades programadas; no solo aquellas que tienen que ver directamente con razones académicas sino, además, con aquellas de orden administrativo, logístico y de gestión.

En tal sentido, el Protocolo consta de los siguientes componentes: a) un Encabezado Estándar b) Una síntesis de los documentos que preceden la sesión c) Comentarios relativos a la discusión dada en clase d) las conclusiones que apunta el protocolista frente al tema tratado y, por último, e) los compromisos asumidos durante la sesión.

a) Encabezado Estándar: codifica los datos principales de cada sesión. Para nuestro caso utilizaremos los siguientes puntos:

- Número del Protocolo.
- Fecha de realización.
- Tema.
- Modalidad Pedagógica.
- Autor o Procolista.

Se debe escribir al costado izquierdo de la página, a un solo espacio. Su principal utilidad estriba en que ayuda a codificar y organizar el documento completo de las memorias del curso.

b) Síntesis de los documentos que preceden la sesión: se realiza una descripción condensada de los principales elementos que constituyen las referencias bibliográficas. Se recomienda máximo tres párrafos.

c) Comentarios relativos a la discusión dada en clase: recoge tanto los principales argumentos señalados por los expositores, la modalidad pedagógica como fue desarrollado el tema, y los principales puntos de discusión con sus respectivos acuerdos y desacuerdos.

d) Conclusiones del Protocolista: este es uno de los principales aspectos a destacar en la realización del Protocolo. Configura la posición crítica que asume el protocolista después de la sesión. Su capacidad de síntesis, argumentación y el uso de fuentes de referencia distintas a las analizadas en clase. Sin estos comentarios propios del protocolista, el protocolo no cumple su función.

e) Compromisos: en el mismo quedan consignadas las responsabilidades académicas y administrativas consensuadas durante la sesión. Sirve como mecanismo de rendición de cuentas y, por tanto, como elemento clave para el monitoreo del alcance de los objetivos del seminario.

#### Recomendaciones Generales:

- Escribir claro y simple. Se respeta el estilo personal del autor del protocolo.
- Escribir en párrafos medianos, máximo: 12 líneas.
- Entre 3 (tres) páginas como mínimo y 5 (cinco) como máximo se recomienda su extensión.
- No nombrar con nombres personales o con roles profesionales o sociales las intervenciones que se presentaron en cada sesión. Priman las ideas, no las personas.
- Utilizar las normas de Icontec.
- Anexar documentos cortos propuestos durante la sesión o en la realización del protocolo.
- Antes de la sesión se debe haber leído y corregido conjuntamente con el orientador del curso el documento escrito.
- Asistir puntualmente a la sesión en la que será leído y puesto en discusión el protocolo
- Realizar las correcciones pertinentes, fruto de la socialización del mismo ante el colectivo de aprendizaje.
- Entregar un ejemplar al orientador y enviar una copia electrónica a los estudiantes vía email.
- Presentación impecable.



# Red Colombiana de Formación Ambiental

El estudio de las Ciencias Ambientales en Colombia cruza un debate donde debe participar no solamente la comunidad académica sino, además, el mundo político, las instituciones, la voz ciudadana y los saberes de nuestras culturas indígenas y afrodescendientes.

Si la relación Sociedad – Naturaleza es el punto de partida de este tipo de ciencias de acuerdo a la Red de Formación Ambiental para Colombia (RCFA, 2007), dicha relación se realiza en ambientes concretos que denominamos territorios; territorios donde están presentes no solo recursos naturales, pues también allí convergen problemas, conflictos, riesgos, problemáticas, situaciones y oportunidades ambientales que nos ayudan a entender el ambiente también como un patrimonio, también como un derecho social.

Este libro postula la necesidad de establecer la Problemática Ambiental del Territorio como una categoría de investigación para el análisis interdisciplinario de los estudios ambientales, a partir de la experiencia de la docencia y la investigación universitaria en procura de contribuir desde la teoría y la práctica a la fundamentación de las ciencias ambientales del país, no tanto desde el saber escolástico de un deber ser eminentemente filosófico.

Se presenta como el volumen número VII de la Biblioteca Universidad y Ambiente de la secuencia editorial de la Red de Formación Ambiental para Colombia, entre otros aspectos porque también ofrece una orientación curricular, pedagógica y didáctica de la formación interdisciplinaria para esta nueva área de conocimiento.

